



Universidade de Aveiro Secção Autónoma de Ciências da Saúde
Ano 2011

FILIPA MARGARIDA
CÚRDIA CRISTÓVÃO
CARDOSO

O Registo Clínico Eletrónico na Avaliação da Afasia
por AVC



Universidade de Aveiro Secção Autónoma de Ciências da Saúde
Ano 2011

**FILIPA MARGARIDA
CÚRDIA CRISTÓVÃO
CARDOSO**

**O Registo Clínico Eletrónico na Avaliação da Afasia
por AVC**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Fala e da Audição, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Alexandra Queirós, Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho aos meus pais e aos meus amigos “pessoa” pelo seu incansável apoio.

o júri

presidente

Prof. Dr. Nelson Fernando Pacheco da Rocha
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Prof. Dr. João Agostinho Batista de Lacerda Pavão
Professor Auxiliar da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Prof. Dr. Alexandra Isabel Cardador de Queirós
Professora Coordenadora da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Agradeço à Professora Alexandra Queirós a paciência e disponibilidade durante a realização deste trabalho.

Agradeço aos meus colegas que deram contributos inestimáveis para a concretização deste trabalho.

Agradeço aos meus pais pelo amor, carinho e companhia com que me presentearam ao longo destes anos de mestrado.

Agradeço à Maria por me ouvir os desabafos e me incentivar e ajudar a terminar este trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos que me deram a mão neste trabalho.

palavras-chave

Afasia, AVC, Avaliação, Registo Clínico Eletrónico.

resumo

Mundialmente assiste-se a mudanças na sociedade fomentadas, em grande parte, pelo recurso crescente a tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Essas mudanças, a par com as alterações demográficas que se verificam, contribuem, a nível da saúde, para a urgente necessidade de desenvolvimento de um paradigma no qual o utente esteja no centro do processo e tenha um papel activo no mesmo. Num sistema centrado no utente, o registo de saúde eletrónico (RSE) pode ser uma ferramenta estratégica indispensável. Este trabalho propõe-se a demonstrar a importância das TIC na melhoria da prestação de cuidados em terapia da fala. Tendo em conta a constatação do crescente número de casos de acidentes vasculares cerebrais, e as suas consequências no indivíduo e na sociedade, nomeadamente, a afasia, e da não utilização e recurso de RSE na avaliação de afasia, em Portugal, a autora deste trabalho propôs-se a conceptualizar um modelo de informação que permita efetuar o registo eletrónico da avaliação da pessoa com afasia.

keywords

Aphasia, Stroke, Assessment, Electronic Health Record.

abstract

Worldwide, it is possible to see changes in society which, to a considerable extent, are sponsored by the massive use of information and communication technologies. These changes, along with the demographic changes that also take place, contribute to an urgent need of developing a different paradigm in health care, in which the patient is in the center of the healing process and plays an active role. Therefore, in a health care system based on such premisses, the electronic health record may become a fundamental and strategical tool. This document intends to demonstrate the importance of the use of information and communication technologies in speech therapy. After realizing that in Portugal there is an increase in the number of strokes, which carries heavy consequences to the individual and the society, like aphasia, and that there is still not an electronic health record to register the information of an aphasia assessment, the author of this document established the goal to conceptualize a model that allows to register electronically the information obtained by the assessment of a person with aphasia.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	1
1 - Enquadramento	1
2 - Objetivos.....	1
3 - Estrutura da dissertação	2
CAPÍTULO 2 – A ALTERAÇÃO DE PARADIGMA NA SAÚDE	3
1 - Os novos desafios na prestação de cuidados de saúde	3
1.1 - Um sistema de saúde sustentável para todos	5
1.2 - A importância dos sistemas de informação na saúde	8
1.2.1 - Registo de Saúde Eletrónico.....	10
1.2.2 - A importância dos registos em terapia da fala.....	12
2 - PERTURBAÇÕES DE LINGUAGEM NO ADULTO - AFASIA.....	13
2.1 - Afasia.....	14
3 - AVALIAÇÃO DA AFASIA EM TERAPIA DA FALA	17
3.1 - As fases do processo de avaliação da afasia:.....	18
3.1.1 - Recolha de dados	18
3.1.2 - A formulação de hipótese	21
3.1.3 - A verificação de hipótese	21
3.2 - Componentes da avaliação de afasia	21
3.3 - Baterias de avaliação validadas para o Português de Portugal	25
3.3.2 - Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia -Portugal	25
3.3.3 - Psycholinguistic Assessment of Language -PORTUGAL.....	26
CAPÍTULO 3. MODELO DE INFORMAÇÃO.....	29
1 - Contextualização do modelo de informação	29
2 - Metodologia utilizada para a especificação do modelo de informação	34
2.1 - Definição de atores e outros interessados.....	34
2.2 - Definição de pacotes de funcionalidade	35
2.3 - Especificação funcional do serviço MFR.....	36
2.3.1 - Gestão do Atendimento	36
2.3.3- Planeamento	39
2.3.4 - Terapêutica	40

2.3.5 - Gestão do Utente	41
2.3.6 - Orientações	42
3 - Especificação do módulo de avaliação em Afasia.....	43
3.1 - Registo de anamnese	45
3.2 - Registo de avaliação de comunicação	47
3.3 - Registo de avaliação de linguagem.....	48
3.4 - Registo de avaliação estrutural	50
3.5 - Registo de avaliação de praxias	51
3.6 - Registo de avaliação de áreas complementares	52
3.7 - Registo de apreciação global	54
CAPÍTULO 4 - VALIDAÇÃO DO MODELO DE INFORMAÇÃO	57
1 - Proposta de Interfaces.....	57
1.1 - Anamnese	57
1.2 - Comunicação	58
1.3 - Linguagem.....	58
1.4 - Avaliação Estrutural	61
1.5 - Praxias	62
1.6 - Áreas Complementares.....	62
1.7 - Apreciação Global	63
1.8 - Avaliações	64
2 - Apresentação e discussão dos resultados.....	64
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES	69
5.1 - Resumo do trabalho	69
2 - Sistematização dos Resultados	69
5.3 - Trabalho Futuro	70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	73
Anexo I – Questionário inicial	79
Anexo II – Protótipo do modelo de informação.....	85
Anexo III – Questionário de validação do protótipo.....	97

ÍNDICE DE TABELAS

	Página
Tabela 1 – Diferentes tipos de afasia e características principais	16
Tabela 2 – Exemplos de <i>screening tests</i>	20
Tabela 3 – Exemplos de testes compreensivos de avaliação de afasia	20
Tabela 4 – Exemplos de testes de avaliação de funções linguísticas específicas	20
Tabela 5 – Testes para avaliação de nomeação	22
Tabela 6 – Testes para avaliação de compreensão	23
Tabela 7 – Testes para avaliação de leitura	24
Tabela 8 – Testes para avaliação de escrita	24

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1 – Módulo Pacotes de Funcionalidade	36
Figura 2 – Módulo Gestão do Atendimento	37
Figura 3 – Módulo Avaliação	39
Figura 4 – Módulo Planeamento	40
Figura 5 – Módulo Terapêutica	41
Figura 6 – Módulo Gestão do Utente	42
Figura 7 – Módulo Orientações	43
Figura 8 – Módulo Avaliação da Pessoa com Afasia, em Terapia da Fala	45
Figura 9 – Módulo Registo de Anamnese	47
Figura 10 – Módulo Registo de Avaliação da Comunicação	48
Figura 11 – Módulo Registo de Avaliação de Linguagem	50
Figura 12 - Módulo Registo de Avaliação Estrutural	51
Figura 13 - Módulo Registo de Avaliação de Praxias	52
Figura 14 - Módulo Registo de Avaliação de Áreas Complementares	54
Figura 15 - Módulo Registo de Apreciação Global	55
Figura 16 – Sub-Interface CNV – Avaliação informal	58
Figura 17 – Sub-Interface Nomeação – Avaliação informal	59
Figura 18 – Sub-Interface Nomeação – Avaliação formal	60
Figura 19 – Sub-Interface Défices Bilinguísticos	61
Figura 20 – Sub-Interface Praxia Bidimensional Construtiva	62
Figura 21 – Interface Apreciação Global	63
Figura 22 – Sub-Interface Linguagem – Avaliações	64

LISTA DE ABREVIATURAS

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde
AD – Auxiliar Administrativo
AVC – Acidente Vascular Cerebral
BAAL – Bateria de Avaliação de Afasias de Lisboa
CD - Coordenador
CE – Comissão Europeia
CHMT – Centro Hospitalar do Médio Tejo
CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNV – Comunicação Não Verbal
ECG – Eletroencefalograma
FT – Fisioterapeuta
MF – Médico Fisiatra
MFR – Medicina Física e de Reabilitação
MOF – Motricidade Orofacial
OMS – Organização Mundial de Saúde
PAL-PORT – Psycholinguistic Assessment of Language - Portugal
PALPA-P – Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia - Portugal
PIB – Produto Interno Bruto
PME – Pequenas e Médias Empresas
PTSIIS – Plano de Transformação dos Sistemas de Informação Integrados da Saúde
RIS – Rede de Informação em Saúde
RSE – Registo de Saúde Eletrónico
RX – Raios X
SAM – Sistema de Apoio ao Médico
SAPE – Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem
SII – Sistema de Informação da Instituição
SINUS – Sistema de Informação para as Unidades de Saúde
SIS – Sistemas de Informação na Saúde
SONHO – Sistema para a Gestão dos Doentes Hospitalares
TAC – Tomografia Axial Computorizada
TCE – Traumatismo Craneo-Encefálico
TDT – Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
TF – Terapeuta da Fala

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

TO – Técnico de Serviço Social

UE – União Europeia

UML – Unified Modeling Language

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1 - Enquadramento

Nas últimas décadas tem-se vindo a assistir a uma transformação global na sociedade na qual as tecnologias de informação e comunicação desempenham um papel preponderante. A evolução evidente no foro da tecnologia propiciou, entre outras, alterações a nível da saúde. Com efeito, é facilmente constatável o efeito da melhoria dos meios de diagnóstico e tratamento na área da prestação de cuidados de saúde, contribuindo para as transformações demográficas resultantes do aumento da esperança média de vida.

Consequentemente, surge a necessidade de mudança no paradigma atual de cuidados em saúde e de modelos de atendimento ao utente que potenciem os cuidados de saúde prestados pelos profissionais, evitando situações de falta de informação, redundância nas questões colocadas aquando do atendimento e promovendo o cuidado centrado no utente.

O registo clínico eletrónico poderá funcionar como ferramenta estratégica na promoção da eficácia dos cuidados de saúde na medida em que facilita a partilha de informação entre os profissionais que atuam junto ao utente pela utilização de terminologia e procedimentos normalizados e permite ao utente obter mais informação sobre o seu próprio processo clínico.

Em Portugal, já existem alguns protocolos de avaliação para algumas áreas de atuação dos terapeutas da fala, nomeadamente, para a linguagem, fala e a voz, embora ainda não sejam em formato eletrónico.

Tendo em consideração o crescente número de casos de acidentes vasculares cerebrais, devido às alterações demográficas referidas, e as suas consequências no indivíduo e na sociedade, nomeadamente, a afasia, torna-se urgente a conceptualização de um sistema de registo clínico eletrónico que proporcione e registe uma (re)habilitação holística da pessoa com afasia.

O facto de exercer funções no serviço de Medicina Física e Reabilitação do Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E., permitiu que a autora contactasse com utentes das diversas áreas e com a necessidade de otimizar a qualidade e o tempo de atendimento, de modo a conseguir uma maior eficiência.

2 - Objetivos

Esta dissertação procura demonstrar a importância das tecnologias da informação e comunicação para melhoria dos cuidados de saúde na terapia da fala. Assim, este trabalho tem como objetivos:

- A sistematização dos procedimentos na área da afasia;

- A conceptualização de um modelo de informação que permita registar os procedimentos de avaliação utilizados.

3 - Estrutura da dissertação

A presente dissertação, para além deste capítulo introdutório, é constituída por outros quatro capítulos.

No capítulo 2 - “A Alteração de Paradigma na Saúde” são definidos os conceitos de mudança de paradigma na saúde, onde se abordam as vantagens de um sistema de saúde centrado no utente e a importância das tecnologias da informação e comunicação e do registo de saúde eletrónico. Descreve-se, também, como é realizado o registo da informação em terapia da fala e a sua importância na área da linguagem. Enquadra-se, por isso, também o conceito de linguagem e afasia e os procedimentos de avaliação nessa área específica.

No capítulo 3 - “Modelo de Informação” enquadra-se a terapia da fala no contexto hospitalar, especificando o atendimento de utentes com afasia e as vantagens da introdução de um sistema de registo eletrónico no atendimento desses utentes. Define-se, também, a conceptualização do modelo de registo de informação da atuação de uma equipa de (re)habilitação, detalhando a área de atuação do terapeuta da fala.

No capítulo 4 – “Validação do Modelo de Informação” apresenta-se um conjunto de interfaces de um sistema de registo da avaliação na área da afasia, com o objetivo de validar o modelo de informação construído.

No capítulo 5 – “Conclusões” retiram-se conclusões acerca do trabalho efetuado e perspetivam-se alguns temas relevantes para trabalho futuro.

CAPÍTULO 2 – A ALTERAÇÃO DE PARADIGMA NA SAÚDE

1 - Os novos desafios na prestação de cuidados de saúde

Quem tem mais de meio século de vida, testemunhou na primeira pessoa, as grandes mudanças que os estilos de vida europeus têm vindo a comportar nas últimas décadas.

A sociedade, tal como era conhecida transmutou-se ao sabor da evolução tecnológica numa sociedade de informação que tem por base as tecnologias de informação e comunicação (TIC) [1].

A introdução das TIC permite a possibilidade de interagir e criar redes de comunicação independentes das grandes corporações, como é o caso das redes sociais, contribuindo para o progressivo aumento da inclusividade. A sociedade de informação constitui, assim, um verdadeiro desafio que tem de ser enfrentado com determinação, de modo a adequar o país e as suas estruturas às mudanças que rodeiam o quotidiano, afetam o comportamento das pessoas e influenciam o pensamento estratégico dos países [1].

O desafio preconizado pela sociedade de informação constitui-se, também, como uma oportunidade de desenvolvimento dos países, na medida em que a passagem para uma economia digital baseada no conhecimento pode constituir um poderoso fator de crescimento, de competitividade e de criação de empregos, além de permitir melhorar a qualidade de vida do cidadãos e do ambiente [2] [3].

A evolução evidente no foro da tecnologia propiciou, entre outras, alterações a nível da saúde. Com efeito, é facilmente constatável o efeito da melhoria dos meios de diagnóstico e tratamento na área da prestação de cuidados de saúde, contribuindo, a mesma, para as transformações demográficas resultantes do aumento da esperança média de vida [2] [4] [5] [6].

Estudos epidemiológicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam para a tendência de envelhecimento da população europeia, situando-se a esperança média de vida entre os 75 e os 82 anos [3]. A par com o aumento da esperança média de vida e o consequente envelhecimento populacional, regista-se o aumento da incidência e prevalência de doenças crónicas, tanto na população ativa como na população não ativa, nomeadamente, doenças vasculares, doenças cardíacas e cancro [7] [8]. Preconiza-se, assim, a necessidade de reavaliar a tipologia de respostas na prestação de cuidados de saúde, contemplando, uma efetiva colaboração multidisciplinar entre profissionais de saúde para a avaliação e controlo das doenças e o aumento da duração de cuidados, logo a necessidade de cuidados continuados. Estas alterações na prestação de cuidados implica um aumento dos custos em saúde [4] [5] [9], o que acarreta, inevitavelmente, consequências a nível da economia dos países. Nos últimos anos assistiu-se, na Europa e nos Estados Unidos, a um aumento considerável do peso da saúde no Produto Interno Bruto (PIB),

sendo que, numa média global, no ano de 2006, esse valor ascendia para uma média de 9,2% do PIB [1].

Assim, constata-se que as abordagens tradicionais em termos de prestação de serviços na área da saúde, cuja tónica de ação é centralizada nos sintomas apresentados pelos utentes do sistema de saúde, acarretam custos demasiado elevados a curto prazo e pouca qualidade de vida para o utente tornando-se, por isso, obsoletas para o momento que a Europa vive [4].

As recomendações europeias sugerem que a forma como os cuidados de saúde são entregues tem de ser reformulada, caso contrário, assiste-se ao reforço da insustentabilidade da situação [4] [9]. O sistema de saúde da União Europeia (UE) é, inevitavelmente, colocado perante um importante desafio, que inclui [10]:

- O aumento da procura de serviços de saúde e serviços sociais, devido ao envelhecimento da população. Concretamente, até 2051, cerca de 40% da população da União terá mais de 65 anos;
- A expectativa crescente dos cidadãos, que querem usufruir dos melhores cuidados disponíveis e ao mesmo tempo sentir que há menos desigualdades no acesso a cuidados de saúde de qualidade;
- A gestão de enormes quantidades de informações sobre saúde, que precisam de estar disponíveis de um modo seguro, acessível e atempado no local em que são precisas e processadas eficientemente para fins administrativos;
- A necessidade de prestar os melhores cuidados de saúde possíveis em condições orçamentais limitadas;
- O aumento da mobilidade dos doentes e dos profissionais de saúde, num mercado interno com um melhor funcionamento;
- A necessidade de reduzir o chamado “ónus de morbilidade” e de responder aos riscos de novas doenças;
- As dificuldades sentidas pelas autoridades públicas em aliarem o investimento em tecnologia ao investimento nas complexas mudanças organizacionais necessárias para explorar o seu potencial;
- A necessidade de limitar os acidentes e doenças profissionais, de reforçar o bem-estar no trabalho e de encontrar soluções para as novas formas de doenças profissionais.

Integrado no e-Europe da UE e para responder aos principais desafios que se colocam hoje em dia ao setor da saúde, nomeadamente, aos sistemas de saúde reestruturados e centrados no cidadão surge, o eSaúde ou saúde em linha. Entende-se por eSaúde a aplicação das TIC a toda a gama de funções que intervêm no setor da saúde, para apoiar e reforçar a prevenção, o diagnóstico

e o tratamento de doenças, bem como para controlar e gerir questões relacionadas com a saúde e o estilo de vida [10] [11] [12]. A iniciativa eSaúde continua a ter como objetivos principais:

- Mais e melhor saúde com menos custos;
- Mais qualidade nos cuidados prestados;
- Mais acessibilidade aos cuidados de saúde.

O panorama português afigura-se idêntico em termos de tendência ao Europeu no que respeita o crescimento da despesa na saúde, consequente das alterações funcionais e demográficas da sociedade [13]. À semelhança do que se verificou no contexto europeu, Portugal sofreu alterações sociais e políticas dramáticas nos últimos cinquenta anos [14]. A redução da natalidade e, em especial, o aumento da esperança de vida (situado entre os 75 e os 82 anos) [15], traduz-se numa tendência de desaceleração da taxa de crescimento efetivo da população, estando, por isso, implícita uma redução contínua da população ativa [10]. Este facto faz crescer a importância da resposta aos problemas dos cidadãos idosos, o que, associado ao aumento da incidência de doenças crónicas, mais especificamente, doenças vasculares (a maior causa de morte em Portugal) [15], obriga ao realinhamento estratégico de respostas na área da saúde.

Nesse sentido, Portugal integra a estratégia europeia de eSaúde, sendo já possível observar algumas iniciativas.

Da conjugação de todos estes fatores (evolução da sociedade de informação e demanda consequente de serviços com qualidade, aumento da esperança média de vida, insustentabilidade económica) advém a necessidade de mudança de paradigma na prestação de cuidados e serviços de saúde. Impele-se a passagem de cuidados baseados no sintoma para cuidados preventivos assim como de sistemas centrados no serviço de saúde para sistemas centrados na pessoa. Desta forma assegura-se a continuidade de cuidados em todos os níveis, desde a prevenção à reabilitação [4] [5].

1.1 - Um sistema de saúde sustentável para todos

Quando se considera a área da saúde, com a sua complexidade própria e importância para o bem-estar da pessoa, constata-se a utilidade das TIC e dos sistemas de informação. Ao longo dos anos estes têm sido considerados como um fator importante para se atingirem os objetivos de melhoria da acessibilidade, eficiência e transparência [1] [10]. As TIC têm desempenhado um papel fundamental nos setores farmacêutico e dos equipamentos médicos, através da investigação de medicamentos e na simulação e agregação dos dados de experiências clínicas. Por exemplo, na Imagiologia a utilização das TIC permite a realização de exames mais detalhados e na área da Enfermagem tem permitido a manutenção de registos detalhados dos utentes dos sistemas de saúde [10].

O eSaúde abrange a interação entre os doentes e os prestadores de cuidados de saúde, a transmissão de dados entre instituições, a comunicação entre pares, entre os doentes ou entre os profissionais de saúde. Quando combinada com alterações organizacionais e o desenvolvimento de novas competências, pode contribuir para a prestação de melhores cuidados com menos custos no âmbito de sistemas de prestação de cuidados de saúde centrados no cidadão [10] [16].

Desta forma, a UE está a avançar no sentido da criação de um “espaço europeu da saúde em linha”, através da coordenação de ações e da promoção de sinergias entre políticas conexas e partes interessadas, evitar a fragmentação do mercado e difundir as melhores práticas. Os seus objetivos específicos nesta área são: criar uma estrutura de registo eletrónico da saúde; estabelecer redes de informação sobre saúde entre pontos de atendimento; assegurar serviços de saúde em linha, tais como a informação sobre estilos de vida saudáveis e a prevenção de doenças; desenvolver serviços de teleconsulta, bem como de receita de medicamentos, de encaminhamento e de reembolso em linha [11] [13] [17] [18].

Há vários exemplos de casos de sucesso a nível do eSaúde, que incluem as redes de informações sobre saúde, os registos de saúde eletrónicos, os serviços de telemedicina, os sistemas de monitorização portáteis, e os portais de saúde, nomeadamente: a MEDCOM, na Dinamarca, a EVISAND, em Espanha, a SJUNET, na Suécia e a HYGEIANET, na Grécia [10].

Em acréscimo, estudos efetuados nos hospitais de referência dinamarqueses mostraram que a utilização das TIC na saúde propicia um controlo de despesas até um milhão de euros cada ano, comparativamente a sistemas baseados em papel, sendo que a realização de forma completamente eletrónica de um processo de referenciação de utentes do sistema de saúde pode proporcionar um controlo de gastos até cerca de vinte e cinco por cento, para além de proporcionar uma maior possibilidade da segurança do utente e gestão de risco na saúde [19].

Segundo o “Benchmarking ICT use among General Practitioners in Europe” realizado pela UE, a utilização das TIC no setor de saúde varia consideravelmente entre Estados-Membros [18]. De uma forma geral, quase todos os hospitais têm sistemas informáticos [20], contudo, as soluções de eSaúde estão mais relacionadas com a disponibilização de computadores (por exemplo, armazenamento eletrónico de dados de saúde) do que na interligação destes e transação de informações através das redes tecnológicas da saúde e de soluções mais complexas [18]. Dois terços dos hospitais têm o *site* do próprio hospital, um quinto funciona em rede com outras unidades hospitalares e 14% entra numa rede informática regional ou nacional [20]. A Bélgica possui a maior percentagem de hospitais com sistemas informáticos integrados (85%) e o Reino Unido apresenta cerca de 45% [20]. O estudo europeu utilizou como recurso uma escala de 0 (não utiliza) a 5 (utilizado pelos Profissionais em todo o país) e refere que a Bélgica, a Dinamarca, a Holanda, a Finlândia, a Noruega, a Suécia e o Reino Unido emergem na vanguarda da utilização de

soluções de e-Saúde, com classificações que variam entre os 3.1 e os 4.3 enquanto que a Letónia, a Lituânia, a Roménia, a Polónia e a Grécia quase não utilizam soluções de e-Saúde ou o uso de aplicações avançadas ainda deixa espaço para melhorias consideráveis, variando a sua classificação entre os 0.5 e os 1.0. Portugal aparece com uma pontuação de 1.7, denunciando que, apesar dos esforços e ações realizados até 2010, ainda há um longo caminho a percorrer [17] [18].

Em Portugal, foi pensada a reforma do Sistema Nacional de Saúde (SNS) para responder às novas necessidades e expectativas dos portugueses, tendo por objetivo principal conseguir bons resultados de forma eficiente e mais equitativa. As principais medidas propostas são a consolidação da reforma dos cuidados de saúde primários, a antecipação do prazo para a concretização da rede nacional de cuidados continuados integrados e a forte dinamização da promoção de saúde, através de medidas que serão integradas no novo Plano Nacional de Saúde 2011-2016 (PNS) [12]. São elas:

A – Mais Saúde (Promoção da Saúde; A Escola, grande promotora de Saúde; Pandemia de Gripe; Diabetes; Dependências; VIH/Sida; Oncologia; Saúde Materna e Infantil; Idosos).

B- Reforçar o Sistema de Saúde (Reforma dos Cuidados Primários; Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados; Hospitais; Saúde Mental; Qualidade; Agenda de Investigação em Saúde).

C – Um serviço nacional de saúde sustentável e bem gerido (Recursos Humanos na Saúde; Financiamento e distribuição de recursos; TIC; Medicamentos; Participação e Responsabilidade Social).

O objetivo principal é colocar o cidadão no centro do sistema de saúde, melhorar a qualidade dos serviços prestados e sistemas em utilização; acompanhado de uma diminuição dos custos. Para a efetivação destes, foram concebidas ações em três linhas: aumentar as redes de informação na saúde; serviços de saúde *online* e cartão de utilizador. Para os serviços de saúde online foram definidas três grandes prioridades para materializar este conceito: oferecer novos canais de acesso ao paciente; desenvolver um sistema integrado de redes de gestão/*management* de hospitais; implementar um registo de saúde eletrónico em instituições de saúde [16].

Como ações futuras no eSaúde português, estão previstas [12]:

- Centro Nacional de Dados, incluindo a base de dados de todos os utentes do SNS, agregação informação localizada em diversas bases de dados nos níveis local, regional e nacional;
- Continuação a promoção de iniciativas de telemedicina, em particular nas regiões fora de perímetro urbano e em aplicações para situações de emergência;
- Centros de contacto, que irão substituir as linhas telefónicas atuais que fornecem informação e aconselhamento médico;
- Utilização de funcionalidades de prescrição médica eletrónica (desde Agosto de 2011);

- Funcionamento de Unidades de Saúde Familiar sob a supervisão de Centro de Saúde;
- Implementação nos serviços de Rede Nacional de Emergência de sistemas de informação e seleção computadorizados;
- Funcionamento de calendarização automática de consultas de especialidade iniciais;
- Cartão de Identidade eletrónico, que irá substituir cinco cartões já existentes: bilhete de identidade, cartão de contribuinte, cartão da segurança social, cartão de eleitor e cartão de saúde (já iniciado mas ainda não abrangendo toda a população);
- Marcação de consultas médicas por SMS e introdução do Registo de Saúde Eletrónico (RSE).

O principal desafio visa assegurar que, até ao final de 2012, todos os portugueses possuam um RSE [16] [21] [22].

1.2 - A importância dos sistemas de informação na saúde

O aumento da quantidade e complexidade das informações e dos conhecimentos relativos à saúde levou a que uma das componentes mais importantes de qualquer organização de saúde seja o processamento de informações. O setor da saúde é infintensivo e cada vez mais dependente das TIC. Estas apoiam os progressos a nível da investigação médica, a melhor gestão e difusão dos conhecimentos médicos e a mudança para uma medicina baseada em dados científicos comprovados. As ferramentas do e-Saúde apoiam a agregação, a análise e o armazenamento de dados clínicos em todas as suas formas; as ferramentas informáticas dão acesso às mais recentes descobertas e as ferramentas das comunicações permitem a colaboração entre muitas organizações e profissionais de saúde diferentes [10].

Relativamente a Portugal, à semelhança do que acontece noutros países, existe uma grande receptividade a este tipo de sistema de informação na saúde (SIS), quer por parte do mercado das TIC quer por parte dos profissionais de saúde, das entidades públicas e dos decisores [16], sendo considerado que “a existência de uma estrutura transversal vocacionada para gerir a informação e o conhecimento, utilizando-os no planeamento e na gestão da saúde da população, na gestão dos processos dos serviços de saúde e na prestação de informação em saúde ao cidadão torna-se necessária” [12].

No contexto atual, existe um reconhecimento crescente da necessidade de mais e melhor informação de saúde, nomeadamente:

- O acesso a informação atualizada sobre saúde, por parte dos utentes, profissionais clínicos e gestores;
- A partilha de informação com os utentes para possibilitar a sua participação ativa na decisão clínica e na melhoria da sua própria saúde, reduzindo as assimetrias de informação existente entre pacientes e clínicos;

- Novos e melhores métodos de comunicação e partilha de informação entre todos os intervenientes no sistema;
- A recolha, arquivo, processamento e análise de informação transversal sobre a eficiência do sistema de saúde e da prestação de cuidados [5] [16] [23].

De acordo com dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, desde 1984, Portugal possui vários SIS ao serviço da saúde. A rede de informação em saúde (RIS) gerida pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) integra os hospitais e centros hospitalares do SNS, as Administrações Regionais de Saúde e respetivas sub-regiões, os centros de saúde e as extensões de saúde, sendo que, desde o ano acima referido, uma grande maioria dos centros de saúde, cerca de 60 por cento, implementaram SIS para suporte clínico. Estes incluem ferramentas de apoio à prática profissional que permitem, por exemplo, a prescrição, o registo do diagnóstico, o acesso a registos de análises dos utentes feitas em outros hospitais [5].

Estes SIS possuem uma abordagem direccionada para a componente administrativa e de gestão, sendo utilizados por pessoal administrativo, enfermeiros e médicos.

Atualmente, existem algumas aplicações desenvolvidas e implementadas pelas instituições públicas [5] [18]:

- O Sistema para a Gestão dos Doentes Hospitalares (SONHO), utilizado nos hospitais para registo dos utentes e para serviços, como a farmácia, o serviço de sangue ou o bloco operatório;
- O Sistema de Informação para as Unidades de Saúde (SINUS), utilizado nos centros de saúde para registo dos utentes, marcação de consultas, vacinação, dados não clínicos;
- O Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), utilizado para consultar/registar o plano de intervenção, registar/consultar sintomas do utente, registar/consultar intervenções de enfermagem e consultar tabelas de parametrização e codificação da enfermagem;
- O Sistema de Apoio ao Médico (SAM), utilizado para gestão dos dados necessários à prática médica, gestão de consultas, requisição de exames complementares de diagnóstico e terapêutica, prescrição de baixas médicas, registo e consulta de informação clínica, consulta de histórico clínico e prescrição de medicamentos.

Como facilmente se constata, as funcionalidades destas aplicações não abrangem, em escala suficiente, as ações exercidas pelos técnicos de diagnóstico e terapêutica.

Verifica-se um aumento na procura e desenvolvimento de aplicações de SIS com vista à gestão de doentes, custos e processos, a nível privado e público, das quais o MEDTRIX-EPR do Hospital de São Sebastião, E.P.E., o sistema de Informação Clínica do Utente (ICU) do Hospital de São João do Porto, o ALERT no Centro de Medicina e de Reabilitação da Região Centro – Rovisco Pais, Unidades de Loulé, Albufeira e Vila Real de Santo António, Digitalização da Informação

Clínica, e Processo Clínico Electrónico Único (PCEU) no arquipélago da Madeira, Rede Telemática da Saúde (RTS) desenvolvida em parceria com Universidade de Aveiro e os hospitais Infante D. Pedro e Distrital de Águeda, Urgência Pediátrica Integrada do Porto (UPIP) pela Administração Regional do Norte são alguns exemplos [5] [18].

A implementação do RSE é uma prioridade sustentada por orientações estratégicas da UE, pelas políticas do Governo Português e das entidades envolvidas na prestação de cuidados de saúde. É uma recomendação explícita do Plano de Transformação dos Sistemas de Informação Integrados da Saúde (PTSIS) e enquadra-se no objetivo de afirmar a modernização de Administração Pública [10].

1.2.1 - Registo de Saúde Eletrónico

O processo clínico propriamente dito envolve uma série de etapas como observação, decisão e plano de ação. A organização do processo clínico em geral, e do processo clínico em papel ou eletrónico em particular, apenas é percebida perante o conhecimento dos vários tipos de informação disponíveis na tomada de uma decisão clínica. Numa primeira fase, a partir da observação de dados recolhidos do paciente, que incluem dados narrativos, como a história clínica ou a opinião do médico, medidas numéricas, como dados do exame físico (temperatura, tensão arterial, idade, etc.) é gerada informação. Depois com base no conhecimento do clínico, existe uma interpretação desta informação que dá origem a hipóteses de diagnóstico. Em presença do diagnóstico (doença) é iniciada uma ação terapêutica [17].

O registo clínico, componente do processo clínico, é um registo que contém informação clínica da saúde e da doença de um utente, após este ter procurado auxílio médico. Contém considerações, achados, resultados de meios complementares de diagnóstico e informações sobre o tratamento do processo patológico. Este registo contém informações relativas a: história clínica; exame físico; diário; diagnósticos; tratamentos efetuados. Estes dados são, geralmente, complementados com informação proveniente de outras fontes, dos quais se destacam: testes laboratoriais; relatórios de meios complementares de diagnóstico (Raios X, tomografias computadorizadas (TAC), ecografias, testes de função respiratória, eletroencefalogramas (ECG), endoscopias) entre outros. Habitualmente as notas são feitas por médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde [24] [25].

A estruturação da informação clínica introduzida no processo depende do médico ou da organização do serviço ou departamento, pelo que é possível que os dados clínicos não tenham qualquer estruturação. A forma de organização de dados habitual é a forma cronológica. Por este motivo a forma de acesso à informação está limitada [24] [25].

Atendendo às mudanças sociais, económicas e na saúde que têm vindo a ser abordadas, a não disponibilidade de informação de saúde, no momento e local em que é necessária, torna-se uma

condição tida como incompreensível, por parte dos profissionais e dos cidadãos enquanto utentes. Isto significa que há o crescimento da pertinência e necessidade em dispor de informação de saúde relevante dos utentes, de forma acessível e controlada, ao profissional de saúde que lhe presta um qualquer serviço, independentemente do local, da origem e da prestação [17] [18].

Tal conduz à consideração de um sistema eletrónico de acesso aos dados de saúde, existindo a um nível superior e transversal a todos os agentes e entidades do sistema de saúde.

Um RSE com essas características deveria permitir [17] [18]:

- Partilha de informação de saúde, centrada no utente, orientada para o apoio ao cumprimento da missão dos profissionais de saúde;
- Acompanhamento virtual do cidadão, na sua mobilidade espaço – temporal, materializando-se sempre que o seu acesso é requerido num dado ponto.

Ao possibilitar semelhantes ações, os benefícios confluentes envolveriam:

- A melhoria do acesso dos cidadãos aos serviços de saúde e a elevação dos níveis de qualidade e a celeridade dos serviços prestados;
- A redução significativa o risco de erros advindos da falta da informação indispensável ao profissional no momento e no local da decisão clínica;
- A redução do tempo necessário à disponibilização de relatórios clínicos e laboratoriais, graças à integração no sistema das entidades produtoras de medicamentos;
- A promoção da investigação clínica e a produção de estatísticas e indicadores de saúde.

O RSE é um registo clínico completo ou documentação equivalente, em formato eletrónico, dos antecedentes e do estado de saúde atual, físico e mental, de uma pessoa, que permite obter prontamente estes dados para fins de tratamento médico e outros, estreitamente conexos [17] [18] [24].

Algumas das vantagens na implementação de RSE são [17] [18] [24]:

- Facilidade no acesso à informação (ex.: permitem o acesso simultâneo a partir de diferentes localizações);
- Legibilidade;
- Maior velocidade no acesso à informação;
- Melhor proteção da informação que no sistema em papel;
- Informação atualizada;
- Permite ter um processo clínico com toda a informação clínica do doente;
- Precisão na informação (ex.: suporte para a entrada de dados estruturada);
- Variedade nas formas de visualizar os dados;
- Apoio à decisão;
- Possibilidade de análise de dados;

- Possibilidade de troca de informação clínica, entre cuidados primários e de especialidade, permitindo o aparecimento de cuidados de saúde partilhados;
- Regulamentos mais respeitados.

Estudos canadianos sobre o RSE sustentam as vantagens acima numeradas. Para além disso, indicam ainda um retorno gradual do investimento inicial acompanhado de uma redução significativa dos custos após a implementação do RSE [26].

A sua introdução também acresce de alguns cuidados para evitar problemas futuros, nomeadamente [17] [18] [27]:

- Consumo de recursos iniciais na formação e treino por forma a reduzir o período de transição onde a introdução de dados inicialmente mais lenta;
- Criar mecanismos de segurança no acesso e flexibilidade por forma a evitar as restrições impostas ao acesso da informação (se a pessoa que tem acesso não está disponível o acesso não se realiza);
- Restringir situação de registo errado por forma a evitar a perda de informação.

Um bom sistema de RSE será um instrumento de suporte a uma prestação de serviços de qualidade, contribuindo ainda decisivamente para a certificação de procedimentos, de serviços e das próprias instituições de saúde [10].

1.2.2 - A importância dos registos em terapia da fala

As mudanças recentes na sociedade e alteração do paradigma na saúde obriga a que se avalie o impacto dos resultados das intervenções nos diferentes serviços e o próprio sistema de saúde. Há uma cada vez maior noção da disparidade entre cuidado de saúde, custos e preocupações relativas à efetividade demonstrável o que determina que se revejam conceitos e formas de atuação. Na área da terapia da fala isto também se verifica [23] [28] [29]. A intervenção em utentes com diferentes patologias e limitações implica um trabalho em equipa com diversos profissionais de diferentes especialidades. A monitorização da evolução destes utentes torna-se difícil pela dimensão de informação não sistematizada, o que torna difícil o processo de decisão [29] [30].

A existência de um RSE pode ajudar a resolver parte destes problemas. Como tem vindo a ser referido, o registo clínico é um indicador global da eficácia e da qualidade clínica e do serviço, servindo como base de justificação e planeamento do cuidado e continuidade do serviço, assim como registo legal e jurídico. Por tudo isto, deve ser claro e compreensivo [25].

Em terapia da fala, há pouco material em formato eletrónico que permita o registo das ações terapêuticas realizadas, sendo o material existente constituído, na sua essência, por tentativas académicas isoladas de criação dos mesmos ou por aplicações de *software* criadas por empresas, não tendo, por isso, ainda em consideração as normativas de registo das instituições de saúde [30].

É por este motivo que os profissionais de saúde que têm a oportunidade de participar na conceção e desenvolvimento de SIS devem sistematizar e organizar os sistemas para que possam capturar informação na íntegra, adequando o sistema a cada contexto de utilização. Deverão ainda permitir alguma personalização para que o documento seja conciso e completo [30].

Em Portugal, já existem alguns protocolos de avaliação para algumas áreas de atuação dos TF, nomeadamente, para a linguagem, fala e a voz. No entanto, são em formato de papel não se encontram integrados nos processos dos utentes.

Torna-se, então, imperativo, que haja a reorganização de procedimentos no sentido de se criar um registo que foque a intervenção do TF [30].

2 - PERTURBAÇÕES DE LINGUAGEM NO ADULTO - AFASIA

A linguagem sempre foi considerada pelos homens como o traço mais distintivo da sua natureza superior em relação às outras espécies. Através da linguagem é possível traduzir os pensamentos em palavras e em frases; e as palavras e frases em pensamentos; classificar o conhecimento através de palavras; exprimir construções imaginárias ou abstrações remotas [31].

Basicamente, a linguagem serve para comunicar mas não se esgota na comunicação. Possui uma estrutura específica e propriedades próprias, podendo ser entendida como “um sistema complexo e dinâmico de símbolos convencionados, usado em modalidades diversas para [o homem] comunicar e pensar (American Speech and Hearing Association)”. Por sistema complexo entende-se o conjunto global composto por um número finito de unidades discretas e por regras e princípios que governam a combinação e ordenação dessas unidades, de forma a permitir a criação de estruturas mais alargadas, podendo contemplar as modalidades oral e escrita. O homem, ao longo do seu desenvolvimento, torna-se capaz de receber, transformar e transmitir informação através da linguagem o que implica a apreensão de regras específicas do sistema, a nível da forma, do conteúdo e do uso da linguagem. No que respeita a forma, as regras dirigem os sons e respetivas combinações (fonologia), a formação e estrutura interna das palavras (morfologia) e a organização das palavras em frases (sintaxe). As regras referentes ao conteúdo (semântica) determinam o significado das palavras e a interpretação das combinações de palavras enquanto que as regras de uso (pragmática) visam a adequação ao contexto comunicativo [32].

Tida como algo natural e garantido, vê o seu sólio ameaçado perante situações como o acidente vascular cerebral (AVC), traumatismo cranioencefálico (TCE), infeções, inflamações e tumores cerebrais dos quais pode resultar a Afasia.

2.1 - Afasia

Ao longo dos tempos, tem vindo a ser sustentado que “há tantas definições de afasia como cientistas e clínicos que a tentam definir” (Ryan, 1982) [33]. De facto, o conceito de afasia tem vindo a sofrer evolução desde o início do seu estudo. Em seguida, faz-se uma breve descrição de perspetivas e modelos de conceção de afasia que influenciam a avaliação e intervenção nesta patologia [34]:

- *Propositional Language Framework* (Jackson, 1878) – segundo Jackson, a afasia é uma perturbação na capacidade de transmitir propósitos ou a intenção de uma frase. A pessoa com afasia tem dificuldades em comunicar significado específico ou em integrar palavras em contextos particulares para expressar ideias específicas e relações.
- *Concrete – Abstract Framework* (Goldstein e Scheerer, 1948) – Os autores deste modelo observaram que ter uma “atitude de abstração” implica a capacidade de reagir a objetos e situações de forma conceptual. Assim, perante uma perturbação, a pessoa não consegue realizar simbolização ou integrar símbolos em contextos adequados.
- *Unidimensional Framework* (Schuell e col., 1964) – Neste modelo consideram-se as componentes de linguagem expressiva e recetiva como sendo inseparáveis, sendo a afasia uma perturbação que afeta expressão, compreensão, leitura e escrita. Sugerem que a afasia resulta de lesão no mecanismo de linguagem resulta numa perturbação global de linguagem no qual todos os aspetos da linguagem estão afetados.
- *Thought Process Framework* (Wepman, 1972) – Wepman considera que a afasia pode ser uma perturbação no processo de pensamento na qual o défice na expressão semântica é o resultado de uma perturbação no processo de pensamento que serve “como catalizador para a expressão verbal”.
- *Psycholinguistic Framework* (Muma, Lahey, 1978) – Mumma e Lahey definem afasia como uma lesão adquirida na forma, conteúdo e uso da linguagem e nos processos cognitivos subjacentes à linguagem. Consideram que o sistema de processamento da linguagem pode ser descrito, especificando a operação de um conjunto de processos (acesso ao léxico, planeamento dos sons da palavra, identificação de letras, etc.) em diferentes representações linguísticas (unidades fonémicas, formas das palavras no léxico fonológico de saída, entrada escrita, etc.), transformando estas últimas em novas representações (léxico fonológico de entrada, formas superficiais de fonemas e outras unidades fonológicas no buffer fonológico de saída, identidade das letras, etc.).
- *Microgenetic View* (Brown, 1972, 1977, 1979) – Propõe que o processamento de linguagem é um evento que emerge de diferentes níveis cerebrais correspondentes a diferentes níveis de

desenvolvimento evolutivo. Assim, as diversas formas de afasia correspondem a lesões em estruturas cerebrais que emergiram em estádios diferentes de evolução.

- *Multidimensional Frameworks* (Wepmon e Jones, 1961; Kertesz e Poole, 1974; Kertesz, 1982; Cubelli, Foresti e Consolini, 1988; Goodglass, Kaplan e Baressi, 2001) – conceptualizam a afasia como tendo múltiplas formas, cada correspondendo a um diferente local de lesão e tendo uma lista de características específicas.
- *Body Structure and Function, Activity and Participation Framework* (OMS, 2001) – Pretende afirmar-se como uma visão holística na conceção de afasia. O primeiro refere-se à lesão cerebral e nas funções cerebrais. O segundo envolve quatro modalidades: expressão, compreensão, leitura e escrita, assim como as atividades daí resultantes. Contempla não só questões médicas como as orgânicas e as consequências funcionais.

Uma definição globalmente aceite de afasia é que a mesma se trata de uma perturbação da linguagem, temporária ou permanente, devido a lesão adquirida e recente do Sistema Nervoso Central, da capacidade de compreender e formular linguagem [35].

A causa mais comum de afasia é o AVC, que priva o cérebro de oxigénio e provoca lesões [36]. Um AVC ocorre quando uma determinada artéria cerebral, que é responsável pela irrigação sanguínea de um determinado território do cérebro, responsável por uma determinada função, é obstruída (AVC isquémico) ou rompe (AVC hemorrágico), provocando a interrupção do fornecimento de oxigénio a essa área. Consequentemente os tecidos cerebrais morrem e a função que desempenhavam deixa de ser executada [37] [38]. O AVC e a afasia são um problema de saúde muito caro. Por exemplo, em 2005, nos Estados Unidos da América, foram responsáveis pelo gasto de 57 biliões de dólares) [34].

Para além disso, podem causar afasia: TCE, tumores, toxicidade no cérebro, infeções que atacam o tecido cerebral, infeções virais que causam lesão cerebral, perturbações metabólicas, perturbações nutricionais [34] [39].

Trata-se de uma perturbação multimodal, representada por alterações diversas da compreensão auditiva, expressão, leitura e escrita [31] [34] [40]. Assim:

1. É neurogénica, resulta sempre de uma lesão cerebral;
2. É adquirida;
3. Envolve problemas de linguagem;
4. Não é um problema sensorial, motor ou intelectual.

Apresenta como principais sintomas: alterações da compreensão auditiva; alterações da fluência do discurso; alterações na repetição de discurso modelado; problemas persistentes na nomeação (a anomia é um sintoma específico de afasia); problemas na evocação de palavras; problemas na leitura (não reconhecimento de palavras impressas, leitura lenta, disfluenta e em

esforço, substituição e/ou omissão de palavras, dificuldades na compreensão de material escrito); problemas de escrita; potenciais problemas de comunicação [41] [42].

A afasia é um síndrome heterogéneo que pode variar no tipo e na intensidade: em afasias ligeiras, os utentes apresentam apenas alguma dificuldade em evocar palavras que pretendem dizer (que se manifesta por pausas, hesitações ou trocas), nas afasias mais graves os utentes podem ter o seu discurso reduzido a alguns sons, com incapacidade completa para comunicar [39].

É uma perturbação da linguagem altamente incapacitante. Por muitas vezes, o indivíduo com afasia manifesta sentimentos de estar aprisionado em si mesmo, de saber perfeitamente o que quer dizer, mas não ser capaz de transmitir as mensagens através de palavras [36] [37] [43]. Por outras vezes, as dificuldades de comunicação impedem que a pessoa com afasia seja capaz de contar como foi o dia, de dizer como se sente, e até de explicar onde sente dor. Isso impede que consiga ter rotinas anteriormente consideradas comuns e banais, como, por exemplo, ir ao café [40]. Importa ressaltar que, independentemente do grau de defeito de linguagem apresentado, os processos de pensamento dos utentes mantêm-se essencialmente intactos e, mais importante ainda, a consciência que têm da sua situação não parece diferir da de uma pessoa sem compromisso linguístico. Utes com importantes perturbações da linguagem permanecem vigis e atentos e demonstram facilmente a finalidade dos seus comportamentos. Mais ainda, são perfeitamente capazes de indicar que estão a observar um determinado objeto, a identificar humor ou tragédia numa determinada situação. Não menos importante é o facto de a emoção estar profundamente presente [31].

Tipo de Afasia	Fluência	Compreensão	Nomeação	Repetição
Wernicke	+	-	-	-
Transcortical Sensorial	+	-	-	+
Condução	+	+	-	-
Anómica	+	+	-	+
Global	-	-	-	-
Transcortical Mista	-	-	-	+
Broca	-	+	-	-
Transcortical Motora	-	+	-	+

Tabela 1 – Diferentes tipos de afasia e características principais [40].

Legenda: (+) Capacidade mantida

(-) Capacidade perturbada

Assim, a par das dificuldades que têm vindo a ser mencionadas, verificam-se, também, consequências do foro psicológico, familiar, pessoal, social, financeiro, que podem ter impacto na participação na sociedade [39] [43].

O estudo da afasia é complexo devido à variedade de manifestações da afasia, a heterogeneidade dos seus estratos neurológicos subjacentes e a motivação necessária para compreender os mecanismos por trás da sintomatologia associada. Numa perspetiva multidimensional, a afasia é concebida como tendo múltiplas formas, cada uma correspondendo a um local de lesão cerebral distinto e tendo uma lista de características proeminentes, de acordo com a tabela 1 [36] [39] [41] [42].

A afasia em si não é uma doença, mas um sintoma complexo relacionado com uma desordem neurofisiológica que envolve os mecanismos cerebrais. Embora não seja curável, pode-se tentar o aumento da eficácia de comunicação e linguagem do utente [34].

3 - AVALIAÇÃO DA AFASIA EM TERAPIA DA FALA

A avaliação constitui uma via indispensável para o diagnóstico, prognóstico e intervenção terapêutica, requerendo treino, especialização e bom senso [44] [45]. Assim, a avaliação da afasia implica, além da formação adequada, alguma experiência na área. É necessário que o profissional conheça em profundidade todos os sinais e sintomas que podem aferir um diagnóstico de afasia pois, segundo Einsensen, “os pacientes afásicos são caracteristicamente demasiado inconsistentes nas suas respostas para permitir resultados formais estandardizados que se desenvolvam de forma significativa” [44].

A avaliação deve identificar a natureza e a extensão da afasia, as competências comunicativas residuais, o impacto no indivíduo e sua família, a situação psicossocial individual e o bem estar geral, o que se traduz na avaliação de áreas fortes e fracas da pessoa e na definição de uma linha de base a partir da qual se medem alterações futuras e determina a reavaliação. O processo de avaliação pode utilizar avaliações formais e/ ou abordagens mais informais baseadas na observação e na conversação [45] [46] [47].

Uma avaliação de qualidade deverá conter os seguintes parâmetros: [34]

- Conhecimento de características significativas e padrões da perturbação de linguagem do utente, assim como restrições a atividades pessoais e participação na vida;
- Recolha de amostras detalhadas do desempenho do utente em tarefas com diferentes graus de dificuldade;
- Observação do comportamento comunicativo;
- Descrição quantitativa e qualitativa do desempenho para gerar informação relativamente à intervenção;

- Respeito pelo utente.

Para além disso, deve-se ter em consideração os dados de avaliação médica, condição médica atual e prognóstico, resultados de técnicas médicas de neurodiagnóstico e exames complementares realizados, resultados de informação de outros profissionais que intervêm junto ao utente, como por exemplo, o fisioterapeuta, o psicólogo ou o terapeuta ocupacional [34].

O facto de a maioria dos utentes que têm afasia causada por AVC apresentarem, além da perturbação linguística e no processo comunicativo, alterações motoras e sensoriais, origina a necessidade de um trabalho multidisciplinar efetivo. Logo, a intervenção em utentes com afasia provocada por AVC envolve uma troca constante de informação entre diversos profissionais de saúde, utente e familiares, de modo que todas as intervenções sejam registadas com vista a apoiar a tomada de decisões. Por isso, é possível concluir que a investigação e interpretação de défices de comunicação, linguagem e fala é apenas uma parte da abordagem holística no trabalho com pessoas com afasia [46].

A escolha do instrumento e das provas de avaliação pode variar segundo o utente e contexto profissional do terapeuta da fala (TF) [34] [37]. Os TF devem conhecer as propriedades psicométricas de testes e baterias de afasia utilizadas. Cada teste ou procedimento utilizado deve ser avaliado em termos de validade, fiabilidade e standardização. A avaliação formal deve, geralmente, ser complementada por avaliação informal [45].

Para além disso, os testes utilizados deverão permitir medir a recuperação ou progresso no tratamento. Os testes mais tradicionais medem os níveis de funcionamento mas não refletem a aprendizagem ocorrida ao longo do tempo [34].

Em acréscimo à avaliação de afasia, é recomendável realizar avaliações a nível de motricidade oral, voz e deglutição [37].

3.1 - As fases do processo de avaliação da afasia:

A avaliação é um processo complexo que envolve diferentes fases, nomeadamente a recolha de dados, a formulação de hipótese e a verificação da hipótese [34].

3.1.1 - Recolha de dados

A recolha de dados é o processo de obtenção de informação relativo às áreas fortes e fracas da linguagem. A informação deve ser obtida junto ao utente, familiares, cuidadores e outras pessoas da rede social do utente [34]. Esta fase é realizada através de diferentes métodos, nomeadamente, observações relatadas, observação direta e observações não standardizadas [34] [44] [46].

Nas observações relatadas, os dados são recolhidos junto a médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, terapeuta ocupacional (TO), fisioterapeuta (FT), técnico de serviço social, membros da comunidade, família e outras pessoas que avaliaram e conviveram com o utente e estão familiarizadas com a sua situação. Esta recolha pode ser feita através de entrevistas presenciais ou por correspondência e consulta do registo clínico [34]. Um exemplo de protocolo para observação relatada é o *Communicative Effectiveness Index*, de Lomas e colaboradores, 1989 [34].

Nas observações diretas, o profissional de saúde observa o utente, preferencialmente, ao longo de diversas sessões. A realização de observações repetidas é importante no sentido de maximizar a capacidade do utente para corresponder às tarefas solicitadas, diminuindo, simultaneamente, a fadiga, o stress e o possível fracasso. É, também, essencial obter amostras múltiplas para qualificar e quantificar componentes das competências linguísticas.

A observação direta pode ter diferentes níveis de estruturação: não estruturada, moderadamente estruturada, estruturada [34]. Nas observações não estruturadas, o clínico descreve comportamentos cognitivos, linguísticos e pragmáticos do utente em contexto natural, no qual há o mínimo de controlo ou interferência. O cenário deve ser familiar ao utente e dar-lhe oportunidade de interagir verbalmente com outros [34]. Nas observações moderadamente estruturadas, o profissional de saúde pode ter um papel moderadamente ativo e recorrer a perguntas ou tarefas pré-determinadas para observar a compreensão e licitar produções de interação comunicativa espontânea. Por exemplo, pode-se solicitar que reconte uma história, descreva imagens ou responda a perguntas diretas. Sempre que possível, o discurso recolhido deve incluir: descrição, narrativa, procedimentos, conversa, pois a afeção pode ser variável, tanto em aspetos qualitativos como quantitativos da linguagem do utente. A observação moderadamente estruturada permite, também, ao clínico recolher e observar uma amostra mais ampla e variada de comportamentos comunicativos, comparativamente a observações não estruturadas [34] [45] [46]. A observação estruturada é feita por meio de testes ou baterias de avaliação descritos em seguida.

O *Screening Test*. é um meio eficiente de determinar presença ou ausência de afasia. Utilizam-se em fases pós agudas de recuperação quando não é possível uma avaliação muito extensa ou quando o tempo de estadia na instituição é curto [34] [44]. Na tabela seguinte encontram-se exemplos de *screening tests*, não aferidos para a população portuguesa.

- *Acute Aphasia Screening Protocol (AASP)* – Cray et col.
- *Aphasia Language Performance Scales (ALPS)* – Keenan e Brassel
- *Bedside Evaluation Screening Test*, 2ª edição, (BEST – 2) – Fitch-West e Sands
- *Frenchay Aphasia Screening Test*, 2ª edição - Enderby et col., Enderby e Crow
- *Reitan – Indiana Aphasia Screening Test* – Reitan
- *ScreeLing* – Doesborgh et col.
- *Sheffield Screening Test for Acquired Language Disorders* – Syder e col.
- *Sklar Aphasia Scale (SAS)* – Sklar
- *The Aphasia Screening Test (AST)* – Whurr
- *Quick Assessment for Aphasia* – Tanner e Culbertson

Tabela 2 - Exemplos de *Screening Tests* (não aferidos para a população portuguesa)

Os testes compreensivos de afasia desenhados para obter uma amostra diversificada do desempenho em diferentes níveis de dificuldade da tarefa e avaliar *input* e *output* de linguagem num *continuum* de complexidade. A nível internacional encontram-se disponíveis diversos testes (ver tabela 3), divergindo em terminologia, organização interna, número de modalidades testadas e cada um associado com uma administração própria e interpretação de áreas fortes e fracas [34].

- *Examining for Aphasia* (Eisenson)
- *Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia* (Schuell e Sefer)
- *Porch Index of Communicative Ability* (Porch)

Tabela 3 - Exemplos de testes compreensivos de afasia (não aferidos para a população portuguesa)

Os testes de funções linguísticas específicas: são utilizados quando há necessidade de complementar ou substituir os testes anteriores para permitir quantificação ou qualificação mais aprofundadas das capacidades numa componente linguística específica, ou incluir uma maior área de dificuldade. A aplicação de testes de funções linguísticas específicas é importante quando os utentes têm uma classificação muito elevada ou muito baixa numa bateria de avaliação geral. A informação obtida é importante para tanto para o diagnóstico como para o tratamento [34].

- *Northwestern Syntax Screening Test* – Lee
- *Shewan Spontaneous Language Analysis* – Shewan
- *Test of Adolescent and Adult Language* – Hammil e col.
- *The Reporter's Test* – DeRenzi e Ferrari
- *The SOAP (A Test of Syntactic Complexity)* – Love e Oster

Tabela 4 - Exemplos de testes de funções linguísticas específicas (não aferidos para a população portuguesa)

As observações não normalizadas são úteis no diagnóstico e severidade de afasia, podendo ser moderada ou altamente estruturadas, e não têm normas publicadas, estando dependentes de quem as elabora. O *Shewan Spontaneous Language Analysis* (não aferido para a população portuguesa) constitui-se como um exemplo deste método de recolha de dados [34].

A informação obtida durante a recolha de dados deve ser organizada, sistematizada e condensada de forma a ganhar significado.

3.1.2 - A formulação de hipótese

A formulação de hipótese envolve categorizar os dados ou formar taxonomias baseadas nas regularidades dos dados ou semelhanças observadas na informação recolhida. Requer interpretação dos dados e tomada de decisão relativamente à presença de afasia, critérios de elegibilidade para o tratamento, prognóstico e objetivos de tratamento adequados. A formulação de hipótese trata-se da avaliação do tipo, frequência e padrão de comportamentos produzidos pelo utente assim como a exploração da inter-relação de comportamentos vários observados durante o período de avaliação [34].

3.1.3 - A verificação de hipótese

A verificação de hipótese é a terceira etapa do processo de avaliação, envolvendo a avaliação e a análise de comportamentos alvo, objetivos de tratamento, procedimentos e progresso do utente. A verificação da hipótese continua ao longo do tratamento e permite ao profissional continuar a adquirir dados adicionais acerca das capacidades, dificuldades de linguagem para determinar a validade, precisão e adequação das hipóteses formuladas [34].

3.2 - Componentes da avaliação de afasia

Existem várias componentes da avaliação de afasia.

Uma avaliação sumária da linguagem oral comporta quatro aspetos fundamentais: análise da fluência do discurso, nomeação, repetição e compreensão [47].

A análise da fluência do discurso permite avaliar a facilidade em produzir discurso e pode ser dos aspetos mais difíceis de avaliar na afasia na medida em que a sua qualificação e quantificação depende, em larga escala, da análise efetuada pelo observador que aplica o teste e do estado de saúde, de espírito e colaboração do utente. A fluência do discurso pode ser analisada enquanto decorre uma conversa com o utente sobre a sua vida quotidiana, descrição de uma imagem ou dissertação sobre um tema familiar [39] [45] [46]. São sete as componentes contribuintes para a definição de fluência/ não fluência de um discurso: o débito (palavras por unidade de tempo), o esforço produtivo, a articulação, o comprimento das frases, as características do léxico e as parafasias [35] [41].

Considera-se como discurso fluente aquele com débito normal ou elevado, produzido sem esforço ou bloqueios, com integridade da linha melódica e que, embora superficialmente pareça normal, com variabilidade de palavras produzidas, com comprimento de frases próximo do normal embora com erros de concordância gramatical, com boa articulação dos sons da fala pode ser pobre em ideias e conter parafasias de todos os tipos [36] [39] [41].

O discurso não fluente é aquele que apresenta pouco débito, é produzido com esforço, apresenta bloqueios no início da produção e possíveis perturbações motoras da fala associadas,

sendo constituído por frases curtas ou palavras isoladas, por um pequeno número de palavras produzidas, com pausas frequentes e longas, com parafasias verbais e literais e com perda da linha melódica habitual [36] [41].

A nomeação é a produção correta, sem qualquer defeito, de um nome ou outro [48]. A dificuldade na nomeação designa-se por anomia e constitui o aspeto mais característico da afasia, encontrando-se perturbada, em maior ou menor grau, em todas as pessoas com afasia [39] [45] [49]. Atendendo a que défices na evocação de palavras são geralmente evidentes no discurso espontâneo, a observação e registo deste constituem a primeira oportunidade para verificar os padrões existentes [46].

Existem testes, principalmente em países anglosaxónicos (ver tabela 5), que controlam a variedade de contrastes e podem dar informação sobre o nível do défice de nomeação. A investigação sobre o tipo de erro e a resposta do utente a pistas semânticas e fonémicas e outras estratégias para nomear e evocar palavras dão apoio adicional ao diagnóstico e futura intervenção [46] [47].

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Action Naming Test</i> – Obler e Albert - <i>An Object and Action Naming Test</i> – Druks e Matterson - <i>Boston Naming Test</i> – Goodglass e col. - <i>Comprehensive Assessment of Spoken Language</i> – Woolfolk - <i>Comprehensive Receptive and Expressive Vocabulary Test – Adult</i>, 2ª versão – Wallace e Hammill - <i>Controlled Oral Word Association Test</i> – Benton e col., 1994; Ruff e col. - <i>Florida Semantics Battery</i> – Raymer e col. - <i>Object Naming Test</i> – Newcomb e col. - <i>Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia</i> – Kay e col. - <i>Test of Adolescent/ Adult Word – Finding</i> – German - <i>The Naming Test</i> – Williams - <i>The Word Test – Adolescent</i> – Bowers e col. |
|--|

Tabela 5 - Testes para avaliação de nomeação (não aferidos para a população portuguesa, com exceção de PALPA)

A compreensão auditiva refere-se à forma como cada um percebe o discurso dos outros. As dificuldades na compreensão de material verbal auditivo podem variar numa escala em que não há afeção até a afeção ser total [36] [39]. Os défices ligeiros não são sempre evidentes em discurso espontâneo devido ao uso extensivo do contexto, por isso, a simples observação da interação não é, por si só, suficiente para concluir sobre a afeção nesta componente [46]. Assim, este item é avaliado através da realização de testes e tarefas que implicam execução de ordens verbais (direto, natural, multifásico), compreensão de palavras (categorias de palavras, objetos, ações, números, cores, letras), compreensão de frases abstratas e lógicas, nas quais o examinador dá sucessivas instruções ao utente, observa a sua resposta e quantifica o desempenho [44] [50].

- *Auditory Comprehension Test for Sentences* – Shewan
- *Functional Auditory Comprehension Task* – LaPointe e Horner
- *Discourse Comprehension Test* – Brookshire e Nicholas
- *Peabody Picture Vocabulary Test – 3* – Dunn e Dunn
- *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia* – Kay e col.
- *Pyramids and Palm Trees* – Howard e Patterson
- *Revised Token Test* – McNeil e Prescott
- *Test for Reception of Grammar*, 2ª versão – Bishop
- *Test for Reception of Grammar*, eletrónico – Bishop
- *Test of Adolescent and Adult Language* – Hammil e col.

Tabela 6 - Testes para avaliação da compreensão (não aferidos para a população portuguesa, com exceção de PALPA)

A repetição é a capacidade de reproduzir uma palavra ou palavras ditas por outro. Esta capacidade pode estar completamente afetada ou estar intacta [36] [45]. A sua avaliação consiste em pedir ao utente que repita as palavras que lhe vão sendo ditas e, de acordo com as normas internacionais, devem ser utilizadas: palavras monossilábicas a polissilábicas, frases simples a complexas [41] [46] [47]. O *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia* (PALPA) é um teste compreensivo de afasia que contém diversas provas referentes à repetição [46].

Outras provas mais específicas podem ser aplicadas [37] [39] [41]. Uma avaliação mais detalhada deve incluir testes específicos para a produção e descodificação de fonologia, do léxico, da sintaxe e do pragmatismo do discurso [39].

Caso o utente tenha algum grau de escolaridade ou um uso regular da leitura e da escrita antes do AVC, é recomendada a avaliação da leitura e da escrita [41] [46] [47].

Durante a avaliação da leitura, é importante examinar: a compreensão de leitura silenciosa e a leitura em voz alta. É recomendado o recurso a: não palavras, palavras regulares e palavras irregulares, palavras com alta e com baixa imageabilidade. Os erros observados podem ser: erros semânticos (respostas que são relacionadas semanticamente com a palavra alvo mas não estão visualmente relacionadas), erros visuais/ fonológicos (erros que são similares à palavra alvo na forma ortográfica e/ ou fonológica), erros mistos, erros visuais e depois semânticos, erros fonologicamente plausíveis [41] [46] [47].

- *American NART* – Grober e Sliwinski
- *Gates-MacGinitie Reading Tests*; 4ª edição – MacGinitie e col.
- *Gray Oral Reading Tests*, 3 – Wiederholt e Bryant
- *Johns Hopkins University Dyslexia Battery* – Goodman e Caramazza
- *National Adult Reading Test* – Nelson e Willison
- *North American Adult Reading Test* – Blair e Spreen
- *Peabody Individual Achievement Test*, Revisto – Markwardt
- *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia* – Kay e col.
- *Reading Comprehension Battery for Aphasia*, 2 – LaPointe e Horner
- *Reading subset of the Kaufman Functional Academic Skills Test (K-FAST)* – Kaufman e Kaufman
- *Test of Adolescent and Adult Language* – Hammil e col.
- *Test of Reading Comprehension*, 3 – Brown e col.
- *Wechsler Test of Adult Reading* – Wechsler
- *Wide Range Achievement Test*, 3 – Wilkinson

Tabela 7 - Testes para avaliação da leitura (não aferidos para a população portuguesa, com exceção de PALPA)

Ao avaliar a componente escrita, pode utilizar-se atividades tais como: ditado, narrativa, escrita automática e espontânea, recorrendo-se a: palavras com alta e com baixa imageabilidade; palavras com alta e com baixa frequência; palavras regulares e irregulares; palavras com sílabas de comprimentos diferentes. Em caso de presença de alterações, podem observar-se processos de: adição, omissão, transposição de letras, letras incompletas, fusão de letras, erros morfológicos, erros semânticos e erros fonologicamente plausíveis [46] [47].

- *Johns Hopkins University Dysgraphia Battery* – Goodman e Caramazza
- *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia* – Kay e col.
- *Test of Adolescent and Adult Language* – Hammil e col.
- *Test of Written Language*, 3 – Hammil e Larson
- *Thurstone Word Fluency Test* – Thurstone e Thurstone
- *Wide Range Achievement Test*, 3 – Wilkinson
- *Writing Process Test* – Warden e Hutchinson
- *Written Language Assessment* – Grill e Kirwin

Tabela 8 - Testes para avaliação da escrita (não aferidos para a população portuguesa, com exceção de PALPA)

Há ainda situações nas quais é aconselhável a avaliação de outras competências comunicativas específicas, nomeadamente [41]: compreensão e uso de gestos, défices bilinguísticos (nos casos em que o utente tenha, num período anterior ao AVC, utilizado mais do que uma língua) e problemas na comunicação. O termo comunicação é usualmente utilizado para descrever todos os aspetos que estão presentes na troca de mensagens, incluindo o discurso, voz, fluência, comportamentos não verbais e pragmática [48]. A avaliação deve contemplar avaliação da qualidade de vida do indivíduo, interações comunicativas dentro da família e unidade social e na sociedade. Envolve a pessoa com afasia assim como a sua família ou cuidadores [49].

3.3 - Baterias de avaliação validadas para o Português de Portugal

O diagnóstico de afasia deve obedecer a determinados parâmetros, existindo a nível mundial diversas baterias de testes aferidas e validadas na avaliação desta perturbação de linguagem [45].

A nível nacional verifica-se uma grande dificuldade em validar estes testes para a língua e cultura portuguesa, destacando-se a Bateria de Avaliação de Afasia de Lisboa (BAAL) [36] [45], a PALPA – P (*Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia- Portugal*) [42] [45] e a PAL-PORT (*Psycholinguistic Assessment of Language – Portugal*) [51].

3.3.1 - Bateria de Avaliação de Afasias de Lisboa

A Bateria de Avaliação de Afasias de Lisboa (BAAL) (Castro Caldas, 1979; Ferro, 1986; cf., também, Leal, 2003), concebida pelo Laboratório de Estudos de Linguagem do Centro de Estudos Egas Moniz, do Hospital de Santa Maria, é uma bateria de provas vocacionada para a avaliação das afasias que se inscreve na linha da neuropsicologia clássica. Trata-se de um conjunto de provas no qual se procura, fundamentalmente, caracterizar o utente segundo o tipo de afasia, seguindo uma abordagem multidimensional [36] [52].

A BAAL é constituída por provas que permitem realizar uma avaliação sumária da linguagem e, tendo em conta a pontuação obtida, determinar o diagnóstico diferencial.

Como dimensões de estudo principais recorre a: análise da fluência do discurso proposicional espontâneo, nomeação, compreensão auditiva, repetição [36] [39].

Para além das provas supramencionadas, podem ainda ser aplicadas as seguintes: *Token Test*, provas de escrita, provas de leitura, compreensão não verbal, compreensão de gestos, praxia bucofacial, praxia dos membros, somatognosia, digitognosia, praxia construtiva bi-dimensional.

Após a aplicação da BAAL, pode-se ainda determinar a gravidade da afasia.

3.3.2 - Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia - Portugal

A *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia* (PALPA), foi criada em 1992 por Kay, Lesser, & Coltheart e trata-se de uma das baterias mais conhecidas de avaliação psicolinguística das afasias. A PALPA foi objeto de um estudo de adaptação para a língua portuguesa, estudo esse que se encontra praticamente concluído (Castro, Caló, & Gomes, 2003; Gomes, 2006) [53] e contou o apoio do Prof. Max Coltheart, reconhecido especialista mundial em neuropsicologia da linguagem e coautor da versão original [33].

Como foi mencionado no capítulo anterior, a avaliação psicolinguística defende a organização do sistema linguístico em módulos independentes de processamento que podem ser

seletivamente perturbados por lesões cerebrais, fornecendo bases teóricas para a avaliação dos défices do indivíduo e para a programação do tratamento [42].

É uma bateria de 60 provas diferentes que avaliam quatro áreas da linguagem: processamento fonológico, semântica de palavras e imagens e compreensão de frases, a nomeação (através de imagens), a discriminação auditiva, a repetição de palavras, a compreensão de palavras e de frases, a memória, o conhecimento dos grafemas (letras), a consciência fonológica e as competências da leitura e da escrita. Os 60 testes constituintes da bateria estão agrupados em quatro categorias diferentes (17 testes para o processamento auditivo, 29 testes para a leitura e a escrita, 8 testes para testar a semântica das unidades lexicais e das imagens e 6 testes para testar a compreensão das frases) [33] [53].

A PALPA – P foi construída com o objetivo de possibilitar aos profissionais efetuarem uma avaliação psicolinguística aprofundada, cuja utilização em contexto de diagnóstico clínico ou de reabilitação possibilita a seleção de tarefas linguísticas que permitam determinar quais as aptidões afetadas e quais as intactas (já que, quando há perturbações da linguagem, em regra, a pessoa afetada apresenta dificuldades em algumas áreas, mas mantém outras relativamente preservadas). [42]. As principais críticas dirigidas à PALPA centram-se na escassez de tarefas que permitem o processamento de frases. Alguns outros aspetos da linguagem também não são mensuráveis pela PALPA, tais como a complexidade gramatical, a conversação e a fluência discursiva [42].

3.3.3 – Psycholinguistic Assessment of Language -PORTUGAL

A *Psycholinguistic Assessment of Language* (PAL), criada por Caplan e Bub, insere-se, à semelhança da bateria anterior, num modelo de avaliação psicolinguística, e encontra-se em fase de adaptação para a língua e cultura portuguesa [51].

As provas da PAL-PORT podem ser classificadas de acordo com o nível linguístico que avaliam. Começando com as provas comuns à PAL original, estas podem ser divididas em provas ao nível lexical, ao nível morfológico e ao nível frásico. Em cada um destes níveis consideram-se as provas segundo o tipo de tarefas em que estão incluídas: compreensão oral, compreensão escrita, produção oral e produção escrita [51].

Para além das provas da PAL original, a PAL-PORT comporta mais sete provas novas. Trata-se de provas que pretendem avaliar: a ativação da representação da identidade das letras (Prova 29), o processamento do discurso (Prova 34), o processamento da informação entonacional (Prova 35) e a difusão da ativação em redes semânticas (Provas 30, 31, 32, 33) [51].

Na sua versão final, a PAL-PORT terá, assim, trinta e cinco provas implementadas num programa para PC [51].

Apesar de já existirem baterias de avaliação para Portugal, continua a ser necessário facilitar o resultado da avaliação em afasia. Principalmente tendo em consideração a componente informal, logo, cuja informação não se encontra sistematizada [34]. O RSE pode ser uma ferramenta importante na melhoria na qualidade do serviço prestado.

CAPÍTULO 3. MODELO DE INFORMAÇÃO

1 - Contextualização do modelo de informação

Para a conceptualização do modelo de informação para a avaliação em afasia recorreu-se a: pesquisa e revisão bibliográfica, realização de questionário a terapeutas da fala (TF) que trabalham na área da afasia e experiência pessoal da autora na área.

Foi efetuada uma revisão bibliográfica sobre a avaliação em afasia que incluiu artigos, livros de referência na área da afasia e algumas *homepages* institucionais.

Em acréscimo, realizou-se um questionário (anexo I) a TF que trabalham na área da afasia, ao qual responderam dez TF, com formações académicas diferentes. Aquando a análise dos dados obtidos, verificou-se, entre outros, que:

- Todos os inquiridos responderam que a etiologia predominante nos utentes com afasia que avaliam é o acidente vascular cerebral (AVC), embora também possam surgir utentes com afasia derivado a traumatismo craneo-encefálico (TCE) e tumor. O resultado obtido confirma a questão abordada no texto de revisão bibliográfica, concernente à prevalência de doenças vasculares na população, fator que influenciou na mudança de paradigma na prestação de cuidados de saúde assim como a necessidade de conceptualizar um sistema de informação que contemple essa mesma etiologia.
- Os TF recorrem à Bateria de Avaliação de Afasias de Lisboa (BAAL) e à *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia – Portugal* (PALPA-P) para avaliarem, de forma formal, a afasia nos seus utentes.
- Os TF geralmente completam a avaliação formal com uma avaliação de carácter informal.
- Há seis áreas que todos os TF inquiridos avaliam. São elas: fluência, nomeação, repetição, compreensão auditiva, leitura e escrita. Para além dessas, podem também ser avaliadas: cálculo, motricidade oral (MOF), voz, compreensão não verbal (CNV), praxias, deglutição, competência percetiva, atenção e concentração, memória, orientação espacial e temporal.
- Independentemente da prova de avaliação de afasia aplicada, todos os registos são feitos em suporte de papel. Desta forma, confirma-se a necessidade de elaboração de um sistema de registo eletrónico para avaliação da afasia.

Não há acesso ao registo de avaliação de afasia por parte de outros profissionais que não o TF. Confirma-se então a necessidade de conceber um sistema de registo eletrónico que permita interoperabilidade entre os membros intervenientes junto de pessoas com afasia.

Após a análise dos dados obtidos, selecionou-se os itens de avaliação comuns, excluiu-se os não comuns e adicionou-se alguns considerados relevantes, considerando a pesquisa bibliográfica detalhada efetuada neste tema assim como a experiência pessoal da autora.

No serviço de Medicina Física e de Reabilitação (MFR) onde a autora desenvolve a sua atividade profissional principal, mais concretamente, no serviço de Terapia da Fala, é realizado atendimento a utentes de todas as faixas etárias, podendo existir como diagnóstico diferencial qualquer um dos seguintes: Perturbações Motoras da Fala, Disfagia, Disfluência, Perturbação da Comunicação, Perturbação Articulatória, Atraso no Desenvolvimento de Linguagem, Perturbação de Leitura e Escrita, Disfonia e Afasia.

Tendo em conta o período de recuperação mais favorável após um AVC (os primeiros três a seis meses), os utentes diagnosticados com essa patologia são tidos como prioritários. O facto de, na maioria dos utentes, após o AVC se verificarem alterações motoras e sensoriais, além das linguísticas, implica um trabalho multidisciplinar efetivo, logo, a intervenção em utentes com afasia envolve uma troca constante de informação, de modo que todas as intervenções devem ser registadas, com vista a apoiar a tomada de decisões.

O atendimento a utentes com AVC tem o seu início quando a pessoa se dirige ao Serviço de Urgência e é examinada pelo médico, que lhe diagnostica AVC, podendo estar presente afasia. De acordo com a sua evolução e o número de vagas existentes, será internada no Serviço de Medicina pelo período de tempo necessário à estabilização da sua condição. Nesse período, intervêm junto do utente: médicos, enfermeiros e, quando solicitado, fisioterapeutas (FT).

A informação relativa ao período de internamento, sobretudo da responsabilidade dos médicos e enfermeiros, fornece um perfil clínico do utente, nomeadamente:

- O diagnóstico principal e secundários, que fornecem informação sobre o processo etiológico que originou o internamento. Estas informações são cruciais no período preparatório do primeiro contacto com o utente, auxiliando o TF nos materiais e informações a ter disponíveis.
- Dados de exames complementares de diagnóstico, como por exemplo, a Tomografia Axial Computorizada (TAC), permitem determinar a localização e extensão da lesão vascular. Este tipo de dados permite ao TF colocar hipóteses a testar no período de avaliação relativamente ao tipo de afasia.
- Dados relativamente à mobilidade (por exemplo, desloca-se sozinho, necessita de ajudas técnicas), a independência nas atividades de vida diária, dificuldades sensoriais (mais especificamente, a nível da audição e da visão). Estas informações permitem ao TF preparar o contexto físico para a avaliação (número de cadeiras a ter em atenção, tipo de material e de

tamanho a apresentar de forma a obter resultados fidedignos das capacidades linguísticas do utente e não determinados pelas suas dificuldades nas outras áreas).

- A evolução emocional do utente (colaboração, choro, recusa nas atividades) dá ao TF informação no sentido de preparar a postura a ter no momento de avaliação.
- Necessidades sócio-familiares, que podem pesar na tomada de decisão sobre os objetivos a delinear no futuro.
- A nota de alta permite verificar se o utente tem uma evolução rápida ou lenta, desde o internamento até à alta.

Estas informações encontram-se, geralmente, disponíveis no SAPE e no SAM, programas ao qual os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT) têm geralmente acesso muito limitado. Desta forma, perdem-se dados que poderão ter bastante relevância no processo de atendimento que se seguirá. Após a estabilização, o doente tem alta do serviço de Medicina e deverá aguardar consulta no ambulatório de MFR, quando necessário e recomendado.

No serviço de MFR do hospital onde a autora exerce, os utentes são avaliados inicialmente pelo Médico Fisiatra (MF), o qual faz uma prescrição de tratamento impresso em papel que é entregue ao TF. A prescrição contém a informação clínica resumida do utente: diagnóstico clínico e breve historial, assim como informação de tipo de intervenção a realizar, número de sessões e outros tratamentos de (re)habilitação a realizar. De acordo com as vagas existentes, e com a disponibilidade de intervenção simultânea de outros profissionais da equipa, o TF atende os utentes com prioridade, ficando os restantes em lista de espera. A lista de espera é organizada pelo profissional responsável de serviço que ordena as prescrições por patologia e data de solicitação. Esta lista é partilhada em formato digital, num ficheiro em Excel, aos elementos do serviço, sendo da responsabilidade de profissionais inserir: nome, lista a que o utente pertence (fisioterapia, terapia da fala, terapia ocupacional ou combinação das anteriores), data de consulta, data de chamada e observações. Quando o utente é chamado, deixa de constar na lista de espera. Em outros serviços hospitalares, a lista de espera permanece em formato de papel e não partilhada entre os profissionais de saúde dos diversos setores.

A atuação do TF inicia com a recolha de dados da anamnese, na qual se realiza um inventário de dados relativos ao historial clínico passado e recente; história sócio-familiar e pessoal; estratégias para lidar com a doença recente; alterações no estilo e qualidade de vida derivadas á doença; necessidades individuais e familiares, entre outras. Previamente a esta recolha de dados, é solicitado ao arquivo o processo clínico do utente, de forma a obter informação mais concreta e detalhada sobre o mesmo; evitar a colocação de questões desnecessárias, assim como verificar aspetos relacionados com a avaliação propriamente dita do utente (orientação no espaço e no tempo; capacidade de compreensão de material verbal auditivo; estratégias comunicativas a

empregar no futuro, entre outros). No entanto, este procedimento nem sempre é realizado num período pré-anamnese dado o processo clínico estar muitas vezes requisitado por outro serviço, só sendo possível a sua consulta após a concretização da anamnese.

A recolha de dados é seguida da avaliação ao utente, cuja duração tem um número variável de sessões, podendo ir de uma a três e, em casos excecionais (quando o utente não colabora, quando surgem novos sinais e sintomas e avaliar), ultrapassar este número. De uma forma geral, a avaliação da linguagem no adulto permite determinar o diagnóstico de afasia que é realizada de forma informal, com recurso a protocolos estrangeiros traduzidos não validados para a população portuguesa e formações, ainda escassas a nível nacional, nesta área específica; assim como a aplicação de baterias de avaliação para a população portuguesa.

As baterias de avaliação validadas para a população portuguesa são: a BAAL e a PALPA – Português, ambas com registo em formato de papel, sendo a primeira mais comum nos serviços hospitalares e outras unidades de saúde. Independentemente deste facto, qualquer dado recolhido pelo TF permanece excluído do processo clínico do utente até à alta do mesmo do serviço, o que pode originar barreiras a outros profissionais na prestação de cuidados aquele utente.

Após estas fases/ procedimentos, é determinado o diagnóstico diferencial e elaborado o plano terapêutico para o utente e/ ou familiares. Neste último figuram os objetivos gerais e específicos, as técnicas e estratégias a utilizar, a frequência e duração das sessões, as orientações para o utente e para os cuidadores, assim como a informação relativa ao tempo previsto de intervenção até nova reavaliação pelo MF. À semelhança dos registos utilizados para fins de avaliação, todos os registos concernentes à componente terapêutica interventiva contínua são realizados, no momento atual, em suporte de papel ao critério do profissional encarregue pelos procedimentos terapêuticos, não sendo acrescidas aos dados do processo clínico quaisquer alterações de diagnóstico ou modelo/ técnica/ estratégia de intervenção.

O registo de sessão diária é realizado numa aplicação concebida na secção de Informática do Centro Hospitalar do Médio Tejo (CHMT), disponível a todos os elementos do serviço. Contempla a assiduidade do utente assim como os tratamentos aplicados ao utente naquela data, e a indicação dos profissionais do serviço responsáveis pela sua aplicação. A indicação dos tratamentos aplicados ao utente é feita através dos códigos existentes nas tabelas legais relativas a MFR, que servem de base ao financiamento da instituição. Em última análise, este tipo de registo apenas permite concluir acerca da assiduidade do utente e profissional responsável pela terapêutica, na medida em que não estão explícitas áreas específicas de linguagem em intervenção, estratégias e evolução do utente. No fim do mês, o administrativo do serviço imprime e insere os dados no programa SONHO, para efetuar a cobrança das taxas moderadoras aos utentes ou seguradoras responsáveis pelo pagamento.

Qualquer profissional que consulte o programa SAM tem acesso à informação de que é um utente que beneficiou de uma técnica de diagnóstico e terapêutica em determinada data, contudo, carece de informação pertinente sobre o trabalho desenvolvido.

Estas etapas verificam-se tanto a nível do setor de terapia da fala como os restantes setores do serviço de MFR.

Para além desta lacuna qualitativa, a análise à produtividade do profissional é complexa na medida em que cada código tem uma ponderação única, logo, a leitura do valor total obtido não permite conclusões significativas.

Noutros serviços hospitalares, o registo de sessão e de intervenção continua a ser realizada em formato papel e apenas está acessível ao profissional responsável pela sua elaboração.

Após concretizar o número de sessões prescritas, o utente é reavaliado pelos profissionais de saúde responsáveis pela intervenção médica e terapêutica, sendo tomada a decisão de continuidade ou cessação de apoios na área da reabilitação.

Finda a intervenção terapêutica e dada alta ao utente, toda a informação relativa aos procedimentos anteriores é arquivada, em formato papel, no processo clínico da unidade hospitalar do CHMT onde o mesmo recebeu os apoios. Em alguns serviços hospitalares, e outros, após a alta do utente, todas as informações concernentes ao processo de reabilitação são arquivadas, em formato papel, em salas acessíveis apenas a alguns profissionais de saúde.

A multiplicidade de tarefas inerentes ao trabalho terapêutico descritas previamente descortinam alguns problemas, entre os quais:

- O acesso à informação, uma vez que o processo clínico do utente pode não estar disponível a diferentes profissionais num mesmo momento.
- A ausência de registos atualizados de terapia da fala no processo clínico do utente.
- A inconstância dos registos de sessão, uma vez que cada TF, de acordo com a sua conduta ou tempo disponível na sessão, pode efetuar ou não os mesmos, o que condiciona a continuidade do tratamento devido, por exemplo, a uma substituição repentina do TF.
- A ineficácia na partilha de informação interdisciplinar.
- O arquivo de processos, uma vez que há a acumulação de processos de utentes na sala de terapia, o que dificulta o acesso à informação clínica e condiciona o espaço físico.

Por tudo o que foi exposto, torna-se urgente encontrar uma forma de tornar o processo de registo e sistematização de informação da intervenção do TF mais eficaz e com mais qualidade. A introdução das TIC adequada à realidade da terapia da fala parece ser uma solução, na medida em que pode auxiliar na realização dos registos de avaliação, diagnóstico, plano terapêutico e de sessão, permitindo o acesso aos mesmos por outros profissionais de saúde em tempo útil. A otimização dos resultados na saúde do utente é assim conseguida através de intervenções conjuntas

e partilhadas. Para além disso, assistir-se-ia à redução de questões relativas à duplicação de informação, poupar e reaproveitar espaço físico, atualmente utilizado para armazenamento de ficheiros, assim como potencializar o trabalho do profissional dado que o mesmo perderia menos tempo a fazer registos e outras tarefas de índole burocrática.

2 - Metodologia utilizada para a especificação do modelo de informação

Para a especificação do modelo de informação para registo da avaliação da Afasia foi utilizada a *Unified Modeling Language* (UML), ou, traduzido, Linguagem de Modelação Unificada. Trata-se de uma linguagem que utiliza uma notação padrão para especificar, construir, visualizar e documentar sistemas de informação orientados para objetos. Pelo facto de utilizar um conjunto de símbolos padrão, a UML funciona como meio de comunicação entre os diversos elementos envolvidos no processo, utilizadores, gestores e equipa de desenvolvimento [54].

A linguagem UML implica a existência de diversos atores que podem interagir entre si e com o sistema em causa. Um ator consiste numa entidade física ou abstrata que poderá interagir com o sistema. O sistema é aquilo que se vai construir ou idealizar. No seu desenvolvimento podem ainda estar presentes outros interessados que consistem em indivíduos ou entidades com interesse no desenvolvimento do sistema. Os seus interesses têm que ser salvaguardados pelo próprio sistema [54].

O sistema foi organizado em pacotes de funcionalidade que consistem em agrupamentos gerais de informação com atores e funções específicas.

O modelo de informação foi definido com recurso a informações recolhidas através de observações no terreno de acordo com domínio do problema.

2.1 - Definição de atores e outros interessados

Inicialmente identificaram-se os atores que poderiam interagir com o sistema. Foram considerados os profissionais constituintes de uma equipa completa de MFR e pessoas chave no atendimento, tais como o MF, o TF, o Terapeuta Ocupacional (TO), o FT, o psicólogo, o Técnico de Serviço Social (TSS), o Coordenador (CD), o auxiliar administrativo (AD) e o Sistema de Informação da Instituição (SII). Além dos profissionais envolvidos, considerou-se, também, pertinente inserir o utente e o cuidador do utente, na medida em que se pretende um cuidado orientado para o utente.

Assim, os atores identificados estão descritos de seguida:

- Utente – consulta o seu processo clínico como, por exemplo, os seus dados pessoais ou os seus exercícios de terapia.
- MF – responsável pela avaliação médica e prescrição dos tratamentos.
- TF – responsável pela avaliação e intervenção na afasia.

- FT – responsável pela avaliação e intervenção da reabilitação motoras.
- TO – responsável pela avaliação e intervenção psicomotora.
- Psicólogo – responsável pela avaliação e intervenção da componente emocional.
- TSS – responsável pela avaliação social do utente.
- CD – responsável pelas tarefas de coordenação da equipa de intervenção.
- AD – responsável por executar a gestão de horários e assiduidade do utente.
- SII – sistema que contém os dados demográficos, clínicos e outras informações relevantes do utente.
- Cuidador do utente - pessoa responsável pela transposição do que o utente adquiriu no contexto de sessão terapêutico para os restantes contextos frequentados pelo utente. Pode ser familiar do utente ou pessoa responsável pela prestação de cuidados ao mesmo.

Para além dos atores, definiram-se como outros interessados em interagir com o sistema:

- Diretor de serviço de MFR – pessoa responsável pela coordenação e gestão do serviço de MFR. É interessado no sistema uma vez que este respeita as regras definidas para o bom funcionamento do serviço.

2.2 - Definição de pacotes de funcionalidade

O ênfase dado à análise será direcionado para a avaliação terapêutica após patologia vascular, considerando o que foi descrito ao nível de envelhecimento populacional e o consequente aumento de doenças vasculares e, também, a prevalência desta patologia no serviço onde a autora trabalha.

O diagrama de pacotes (ver figura 1) permite visualizar o modelo de informação organizado por vários pacotes de funcionalidade (Gestão de Atendimento, Avaliação, Planeamento, Terapêutica, Gestão do Utente e Orientações) e será descrito nas subsecções seguintes. Considerando a multiplicidade de funcionalidades concebidas para este modelo de informação, recorreu-se à utilização de “*Use Cases* Resumo”. O *use case* resumo é um use case que inclui diversos *use cases*; permite ao ator atingir um objetivo mais geral, de mais alto nível [54].

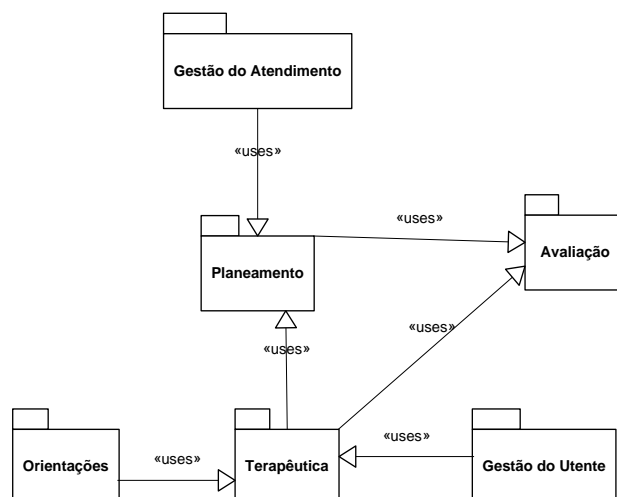


Figura 1 – Módulo Pacotes de Funcionalidade

2.3 - Especificação funcional do serviço MFR

Tal como foi referido anteriormente, a pessoa com afasia por AVC poderá necessitar da intervenção de uma equipa interdisciplinar, constituída geralmente por AD, MF, FT, TO, TF, psicólogo e TSS, pelo que o sistema foi concebido considerando a interação constante destes profissionais de saúde aquando o cuidado prestado ao utente.

Atendendo a que as fases do processo de intervenção do FT, TO, TF, psicólogo e TSS são semelhantes, e com o objetivo de facilitar a compreensão do funcionamento do modelo de informação, optou-se por integrar esses profissionais num grupo mais abrangente designado por “Outros profissionais de saúde”. Contudo, cada profissional tem acesso restrito às funcionalidades que pertençam à sua área específica de intervenção.

2.3.1 - Gestão do Atendimento

O módulo de Gestão do Atendimento (ver figura 2) engloba todas as atividades administrativas necessárias ao trabalho dos profissionais envolvidos na (re)habilitação da pessoa com afasia por AVC.

Este módulo tem como atores o SII, o CD e AD, sendo os últimos responsáveis por gerir o processo administrativo necessário à prossecução do tratamento da pessoa com afasia.

Os casos de utilização comuns ao CD e ao AD são:

- Inicia sessão - permite o acesso ao sistema, estabelecendo a sua identidade e definindo as funcionalidades a que pode aceder.
- Termina sessão - permite terminar a sessão.
- Consulta relatórios de assiduidade - permite a visualização número de sessões efetuadas por utente e as faltas dadas.

- Consulta marcações - permite a visualização dos tratamentos e respetivos horários atribuídos ao utente.
- Consulta dados pessoais do utente - permite a visualização dos dados demográficos do utente.
- Faz gestão de transportes - permite a consulta do pedido e relatório de justificação de transporte, feito pelo MF e TSS no módulo Avaliação, relativo a determinado utente. Permite, também, efetuar ou cancelar o pedido de transporte para o utente, nas suas deslocações ao hospital, no caso de aquele apresentar mobilidade reduzida ou insuficiência económica que garanta a sua deslocação aos tratamentos, embora as configurações de acesso e funcionalidades sejam diferentes para os dois profissionais.

O AD é ainda responsável por:

- Avisar o utente - permite comunicar ao utente os dados relativos ao início da terapia (horário e técnicos), cancelamento de tratamento ou marcação de uma nova consulta.
- Fazer a gestão dos dados pessoais do utente - permite o registo, e eventuais alterações, dos dados demográficos do utente.

O CD tem responsabilidade pela calendarização das terapias do utente (permite efetuar a atribuição de horários).

O SII permite que sejam obtidos os dados pessoais do utente, para que seja possível uma maior fluência do processo de gestão do atendimento.

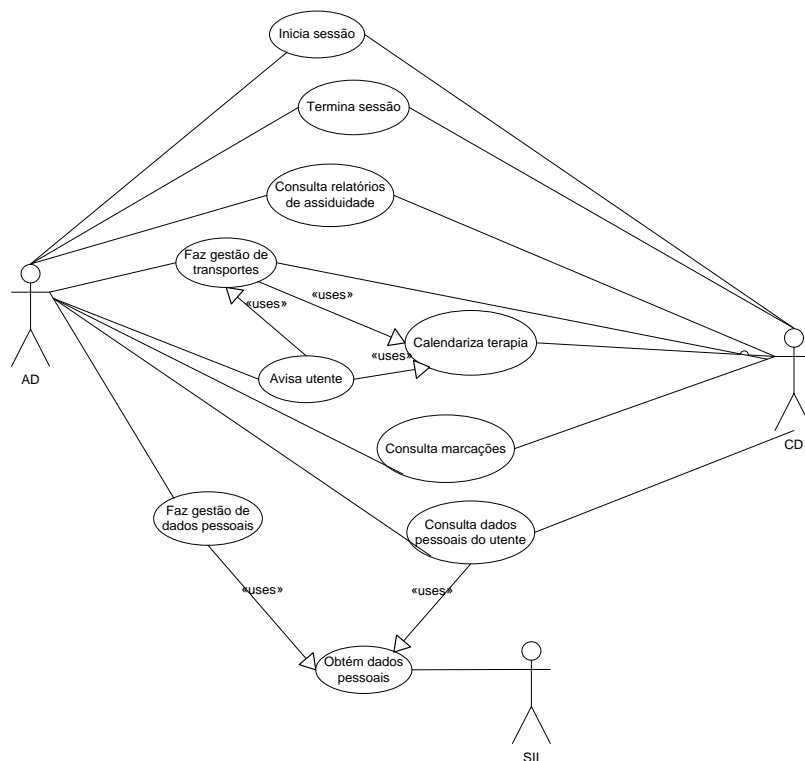


Figura 2 – Módulo Gestão do Atendimento

2.3.2 - Avaliação

No módulo da Avaliação (ver figura 3) constam dois tipos de avaliação: a realizada pelo MF e a realizada por Outros profissionais de saúde, sendo o SII também ator neste módulo.

Este módulo constitui o ponto de partida para definir os objetivos do tratamento, assim como o plano de cuidados.

As funcionalidades comuns ao MF e a Outros profissionais de saúde são:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Consulta prescrição médica - permite a consulta da prescrição médica.
- Consulta processo clínico - permite efetuar a consulta do processo clínico do utente, incluindo exames complementares de diagnóstico.
- Consulta avaliação do utente - permite efetuar a consulta dos relatórios de avaliação inicial realizados e registados pelos restantes membros da equipa.
- Consulta sumário de evolução da equipa - permite a consulta dos sumários registados e partilhados pelos restantes membros da equipa.

O MF:

- Faz avaliação clínica – permite realizar as operações de consulta, registo e alterações necessárias à avaliação clínica, nomeadamente nos processos de anamnese, avaliação e reavaliação clínica e realização de relatórios clínicos.
- Faz prescrição médica – permite registar e alterar os tratamentos a efetuar ao utente.
- Gere transportes - permite introduzir a justificação referente à situação clínica necessário ao transporte de utentes não urgentes, consultar os pedidos de justificações e eventuais alterações¹.

¹ A gestão de transportes implica a ação do TSS de forma a cumprir as novas diretrizes do Ministério da Saúde (Despacho nº 19 264/ 2010, de 14 de dezembro do Secretário de Estado da Saúde, publicado no Diário da República, 2ª série, nº 251 de 29 de dezembro, veio emitir orientações referentes ao direito ao transporte de doentes não urgentes e a sua articulação com a condição de recursos. Nos termos do nº1 do referido despacho o pagamento de transporte de doentes não urgentes é garantido aos doentes que preencham simultaneamente os seguintes pré-requisitos: a) em caso que clinicamente se justifique, b) em caso de insuficiência económica. Nas situações em que a avaliação da alínea b) não seja aferida por razões técnicas, deverá garantir-se o transporte desde que se verifique alínea a)).

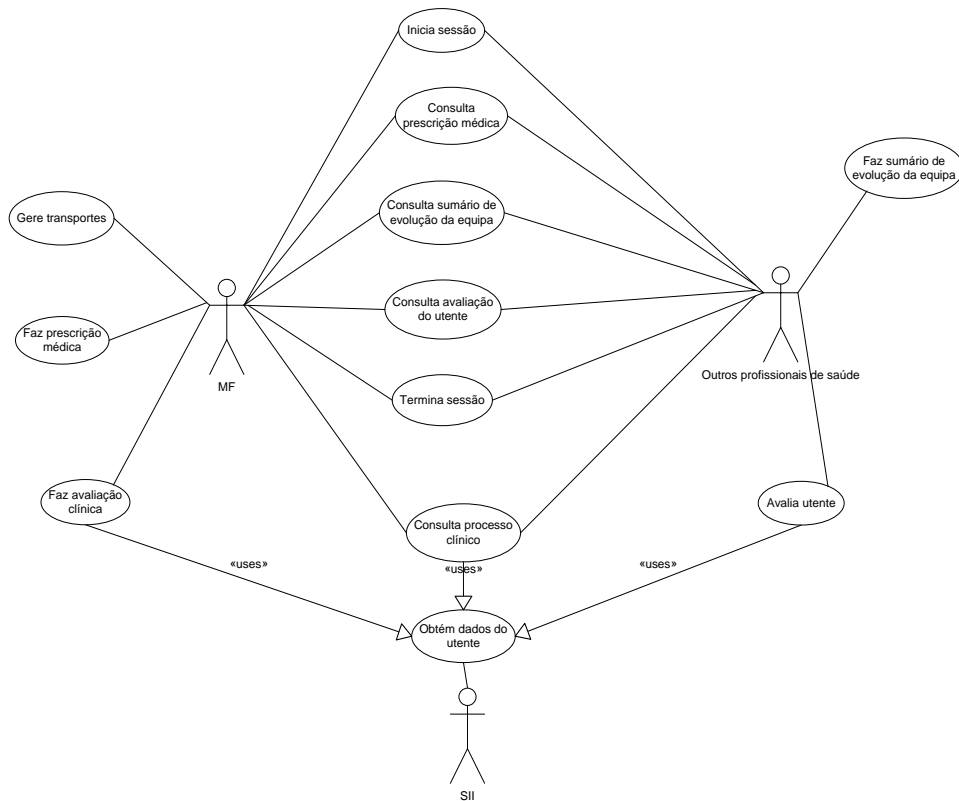


Figura 3 – Módulo Avaliação

As funcionalidades de Outros profissionais de saúde incluem:

- Avalia utente - permite realizar as operações de consulta, registo e alterações necessárias à avaliação em fisioterapia, terapia da fala, terapia ocupacional, serviço social e psicologia, nomeadamente nos processos de anamnese, avaliação e reavaliação e realização de relatórios.
- Faz sumário de evolução de equipa - permite o registo e alteração da evolução nas diferentes áreas de atuação a partilhar com os restantes membros da equipa.

O SII permite que sejam obtidos os dados pessoais do utente, acrescentando o processo de avaliação de menor redundância e maior eficácia e fluência.

2.3.3- Planeamento

O módulo Planeamento (ver figura 4) não pode ser inicializado sem que exista previamente uma avaliação terapêutica.

Os atores envolvidos neste módulo são o MF e Outros profissionais de saúde cujas funcionalidades são:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Consulta prescrição médica.

- Consulta relatório da equipa – permite efetuar a consulta de avaliações realizadas e registadas pelos restantes membros da equipa (psicólogo, TO, FT, TF, TSS).
- Consulta plano da equipa – permite efetuar a consulta dos planos de intervenção dos restantes membros da equipa (TO, TF, FT, psicólogo, TSS).
- Consulta objetivos gerais – permite a visualização dos dados objetivos gerais definidos pelo MF.

O MF pode ainda efetuar:

- Consulta relatório de avaliação clínica – permite a consulta do relatório de avaliação clínica relativo a determinado utente.
- Prescreve objetivos gerais - permite efetuar o registo e eventuais alterações dos objetivos gerais a atingir.

Outros profissionais de saúde é responsável pela elaboração de plano de intervenção de cada área de atuação, na funcionalidade:

- Faz plano de intervenção - permite realizar as operações de consulta, registo e alterações necessárias à avaliação em fisioterapia, terapia da fala, terapia ocupacional, serviço social e psicologia, nomeadamente nos processos de definição de objetivos específicos de intervenção, técnicas e estratégias específicas de intervenção e realização de plano de intervenção da equipa.

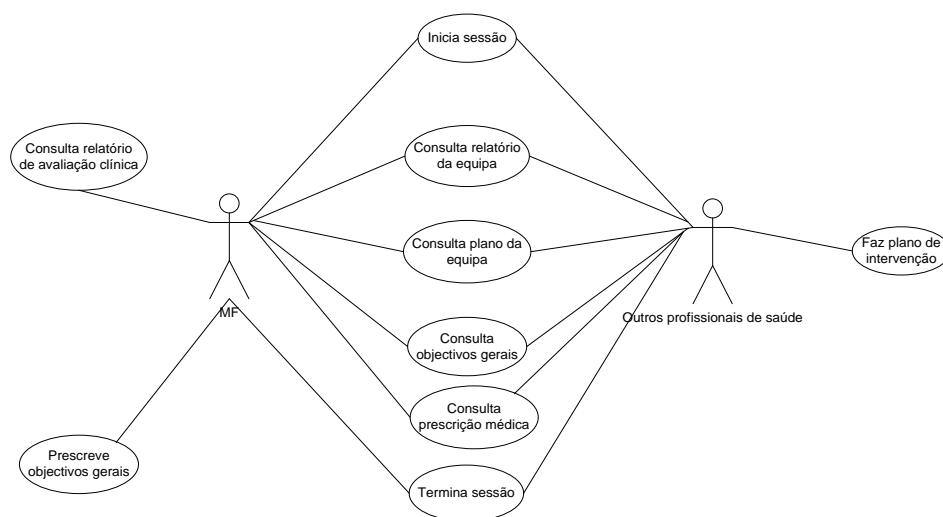


Figura 4 – Módulo Planeamento

2.3.4 - Terapêutica

O módulo Terapêutica (ver figura 5) abrange processos relacionado com a execução do plano definido como, por exemplo, a realização dos registos de cada sessão e a consulta dos mesmos.

Neste módulo são necessárias algumas ações previamente executadas em módulos anteriores.

Os atores envolvidos são: o MF e Outros profissionais de saúde.

À semelhança de módulos anteriores, constata-se a partilha de casos de utilização entre os dois atores:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Consulta plano da equipa.
- Consulta notas da equipa - permite a consulta de dados pertinentes das sessões dos restantes elementos da equipa.
- Consulta objetivos gerais.

Os casos de utilização específicos de Outros profissionais de saúde são:

- Gere notas da equipa - permite o registo e eventuais alterações de dados pertinentes da sessão de fisioterapia, terapia ocupacional, terapia da fala, serviço social e psicologia, a partilhar com os restantes elementos da equipa.
- Consulta plano - permite a visualização do plano definido nas diferentes áreas de atuação.
- Gere sessão - permite o registo, consulta e realizar eventuais alterações dos dados pertinentes da sessão (evoluções e observações) nas diferentes áreas de atuação.

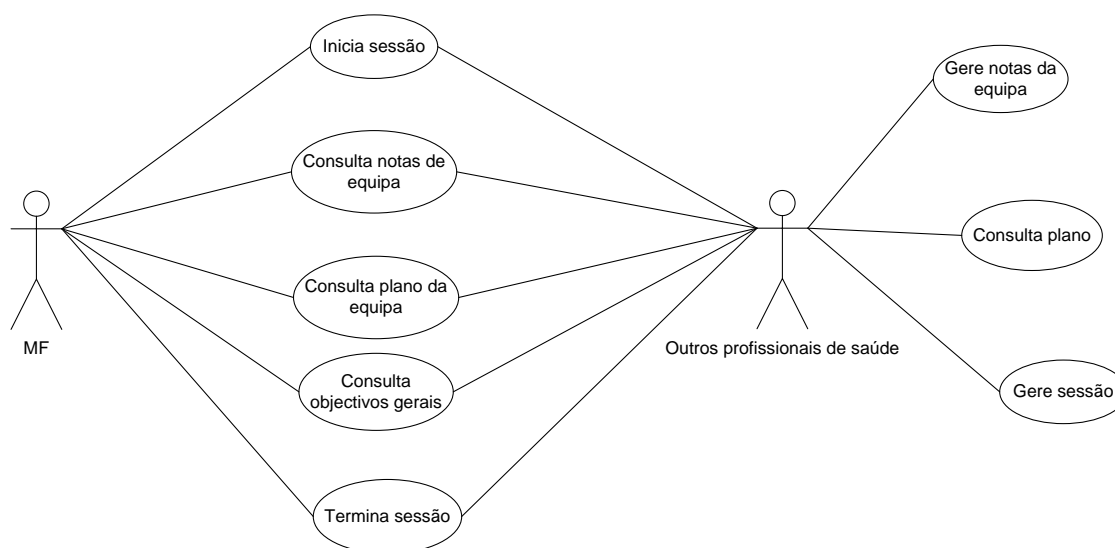


Figura 5 – Módulo Terapêutica

2.3.5 - Gestão do Utente

O módulo Gestão do Utente (ver figura 6) é incluído visando uma aproximação ao paradigma da participação necessária do utente como ator importante na sua (re)habilitação.

Neste módulo o utente/ cuidador (em substituição do utente) é o ator de diversos casos de utilização, que são descritos de seguida:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Gere dados pessoais.
- Consulta dados da (re)habilitação - permite a visualização dos dados de foro administrativo da sua (re)habilitação (por exemplo, horários e técnicos, número de sessões realizadas ou valor a pagar).

Neste módulo o SII também se constitui como ator, permitindo a obtenção de dados pessoais ao utente.

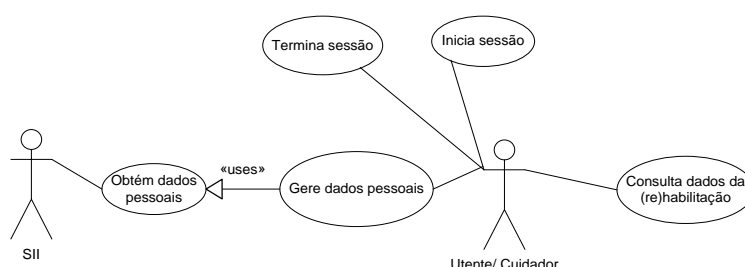


Figura 6 – Módulo Gestão do Utente

2.3.6 - Orientações

O módulo Orientações (ver figura 7) é incluído visando uma aproximação ao paradigma da participação necessária do utente como ator importante na sua (re)habilitação, contemplando uma abordagem integrada no processo de intervenção terapêutica e (re)habilitação.

Os atores envolvidos são: o MF, Outros profissionais de saúde e o Utente / Cuidador.

Os casos de utilização comuns a todos os atores são:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Consulta orientações ao utente - permite a consulta de orientações específicas clínicas e dos diferentes profissionais envolvidos na (re)habilitação para o utente, de acordo com as funcionalidades de acesso.

Finalmente, tanto MF como Outros profissionais de saúde partilham:

- Gere orientações ao utente - permite o registo e eventuais alterações de orientações específicas clínicas e dos diferentes profissionais envolvidos na (re)habilitação para o utente, de acordo com as funcionalidades de acesso.
- Gere orientações da equipa - permite o registo, e eventuais alterações, de orientações nas diferentes áreas de atuação, a partilhar com os restantes elementos da equipa.

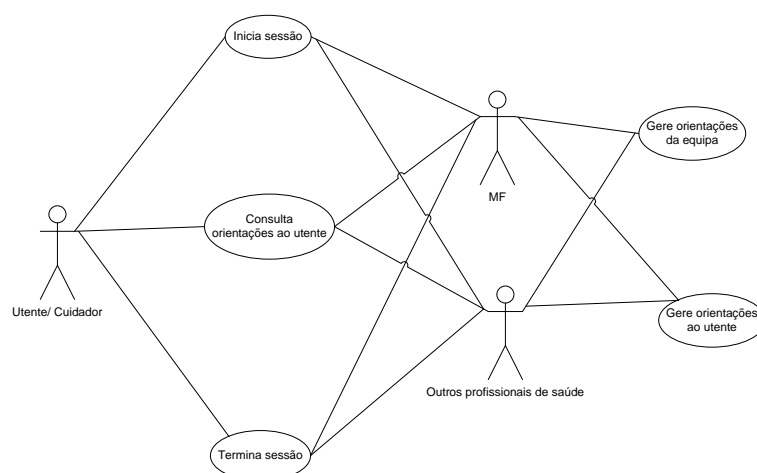


Figura 7 – Módulo Orientações

3 - Especificação do módulo de avaliação em Afasia

Tendo descrito todos os módulos que o sistema deveria possuir num primeiro nível de análise, proceder-se-á doravante com a especificação do módulo Avaliação, realizada pelo TF. Este módulo foi escolhido para análise detalhada considerando o papel fundamental que a avaliação tem no atendimento da afasia, que deve preceder o planeamento, a terapêutica e as orientações.

A avaliação deve ser efetuada de forma sequencial, criteriosa, objetiva e crítica. Tendo em consideração a complexidade inerente ao processo de avaliação de afasia. Na conceitualização deste modelo de informação optou-se pela divisão do mesmo em áreas que, embora compartimentadas, estão intimamente interligadas: anamnese, comunicação, linguagem, estruturas, praxias, complementares. A nível de pesquisa bibliográfica verificou-se que a ênfase na avaliação de afasia é colocada nas componentes linguagem (oral e escrita) e comunicação, justificável pelo facto de que a afasia é, essencialmente, um problema na linguagem e na comunicação. A colocação das áreas estruturas, praxias, complementares deve-se ao facto de ser necessária uma avaliação nas mesmas para determinar a existência de comorbilidades, de estarem presentes no tipo de avaliação realizado pelos TF a nível nacional (devido à utilização, em larga escala, da BAAL, que contempla a avaliação nessas áreas) assim como a experiência pessoal da autora. Neste sistema verifica-se a possibilidade de efetivar registo de avaliação formal e de avaliação informal. Atendendo às respostas obtidas durante a aplicação e análise dos questionários, optou-se pela utilização da BAAL como exemplificativa do registo de avaliação formal.

O registo da anamnese deve orientar a avaliação subsequente e conter informação demográfica do utente, o seu historial clínico e sociofamiliar, necessidades individuais e familiares/ alterações no estilo e qualidade de vida e expectativas.

A avaliação da comunicação permite obter a perspetiva relativamente ao modo como o utente utiliza as suas competências atuais no dia a dia e em contextos diversos e distintos entre si, pelo que o módulo contempla a avaliação da funcionalidade da comunicação e da CNV.

Sendo a afasia, por definição, uma perturbação de linguagem, a avaliação dessa componente é crucial, uma vez que o seu resultado irá confirmar a presença ou não, de afasia, o seu grau de afeção e prognóstico, além de influenciar no tratamento subsequente.

A avaliação estrutural engloba a apreciação das estruturas envolvidas na produção de voz, fala e deglutição e do seu funcionamento fisiológico integrado. Tendo em atenção as patologias có-morbidas da afasia resultante de AVC, este módulo assume uma importância fulcral na determinação do diagnóstico diferencial.

À semelhança do que foi descrito no parágrafo anterior, a avaliação de praxias é fundamental no estabelecimento de comorbilidades da afasia resultante de AVC cujas características envolvem, na maioria das vezes, a intervenção de profissionais de outras áreas da saúde.

Por áreas complementares entendem-se aquelas que, não sendo do domínio da avaliação específica do TF, podem comprometer o resultado da avaliação em terapia da fala e necessitar da intervenção de outros profissionais.

Considerando a elaboração posterior de um relatório de avaliação em terapia da fala a disponibilizar para os restantes profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao utente, o módulo Avaliação contempla ainda a componente apreciação global, cujo objetivo é a realização de um resumo analítico dos dados obtidos na avaliação.

O módulo de avaliação, em terapia da fala engloba todas as avaliações descritas anteriormente e que serão detalhadas nos pontos seguintes (ver figura 8).

Neste módulo, o TF tem disponível os seguintes casos de utilização:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Registo de anamnese – permite a gestão da aplicação referente à anamnese realizada pelo TF.
- Registo de avaliação de comunicação – permite a gestão da aplicação referente à avaliação da comunicação, realizada pelo TF.
- Registo de avaliação de linguagem - permite a gestão da aplicação referente à avaliação de linguagem, realizada pelo TF.
- Registo de avaliação estrutural - permite a gestão da aplicação referente à avaliação estrutural, realizada pelo TF.
- Registo de avaliação de praxias - permite a gestão da aplicação referente à avaliação de praxias, realizada pelo TF.

- Registo de avaliação de áreas complementares - permite a gestão da aplicação referente à avaliação de áreas complementares, realizada pelo TF.
- Registo de apreciação global - permite a gestão da aplicação referente à apreciação global da avaliação realizada pelo TF.
- Identifica utente – permite seleccionar o utente que se pretende atender.

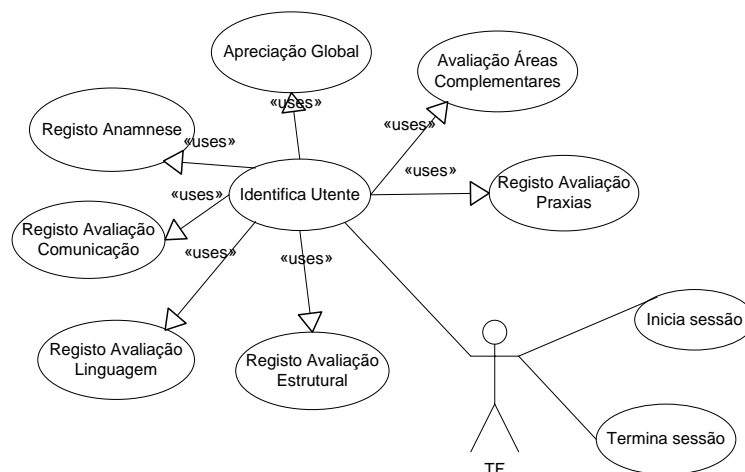


Figura 8 – Módulo Avaliação da pessoa com afasia, em terapia da fala

Segue-se a análise mais detalhada do módulo Avaliação, em terapia da fala.

3.1 - Registo de anamnese

O registo da anamnese deve permitir verificar quais os profissionais envolvidos no cuidado ao utente e registar informação detalhada sobre o problema do utente, de modo a orientar a avaliação subsequente.

Os profissionais que podem fazer esta avaliação serão o MF, o TF, o FT, o TO, o TSS e o psicólogo, devendo todas as informações obtidas, registadas e alteradas ser partilhadas entre os diversos elementos da equipa. Este módulo apresenta, por isso, ligação com o SII para consultar dados demográficos do utente, consultar o historial clínico do utente, consultar história sociofamiliar, consultar necessidades do utente e dos seus familiares e, finalmente, consultar alterações no estilo e na qualidade de vida, conforme se verifica na figura 9, podendo o profissional completar os dados em falta.

Atendendo a que a informação relativa aos dados demográficos e historial clínico foi anteriormente recolhida, considera-se que o TF deve apenas consultá-la ou alterá-la visando a otimização da sua avaliação em prol do utente (ver figura 9).

Neste módulo o TF tem disponível os seguintes casos de utilização:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.

- Consulta dados demográficos – permite a consulta dos dados demográficos do utente presentes no SII.
- Altera dados demográficos – permite alterar os dados demográficos do utente.
- Regista dados demográficos – permite efetuar o registo dos dados demográficos do utente.
- Consulta historial clínico – permite a consulta dos dados clínicos do utente presentes no SII.
- Consulta história sociofamiliar – permite a consulta da história sociofamiliar do utente, presentes no SII.
- Altera história sociofamiliar – permite alterar a história sociofamiliar do utente.
- Regista história sociofamiliar – permite efetuar o registo da história sociofamiliar do utente
- Consulta necessidades – permite a consulta das necessidades individuais do utente e as da sua família, presentes no SII.
- Altera necessidades – permite alterar as necessidades individuais do utente e as da sua família, tanto relativamente às áreas de intervenção de terapia da fala como de outras áreas no âmbito da saúde.
- Regista necessidades – permite efetuar o registo das necessidades individuais do utente e as da sua família, tanto relativamente às áreas de intervenção de terapia da fala como de outras áreas no âmbito da saúde.
- Consulta alterações de vida – permite a consulta das alterações no estilo e na qualidade de vida do utente e da sua família, presentes no SII.
- Altera alterações de vida – permite alterar as alterações no estilo e na qualidade de vida do utente e da sua família, tanto relativamente às áreas de intervenção de terapia da fala como de outras áreas no âmbito da saúde.
- Regista alterações de vida – permite efetuar o registo das alterações no estilo e na qualidade de vida do utente e da sua família, tanto relativamente às áreas de intervenção de terapia da fala como de outras áreas no âmbito da saúde.
- Consulta competências – permite a consulta das competências comunicativas e linguísticas pré e pós – morbilidade do utente.
- Altera competências – permite alterar as alterações das competências comunicativas e linguísticas pré e pós – morbilidade do utente.
- Regista competências – permite efetuar o registo das competências comunicativas e linguísticas pré e pós – morbilidade do utente.
- Consulta expectativas – permite a consulta das expectativas do utente e da sua família em relação à intervenção em terapia da fala.

- Altera expectativas – permite alterar as expectativas do utente e da sua família em relação à intervenção em terapia da fala.
- Regista expectativas – permite efetuar o registo das expectativas do utente e da sua família em relação à intervenção em terapia da fala.
- Consulta observações – permite a consulta de observações registadas pelo TF durante o processo de recolha de dados da anamnese.
- Altera observações – permite alterar as observações registadas pelo TF durante o processo de recolha de dados da anamnese.
- Regista observações – permite efetuar o registo de observações realizadas pelo TF durante o processo de recolha de dados da anamnese.

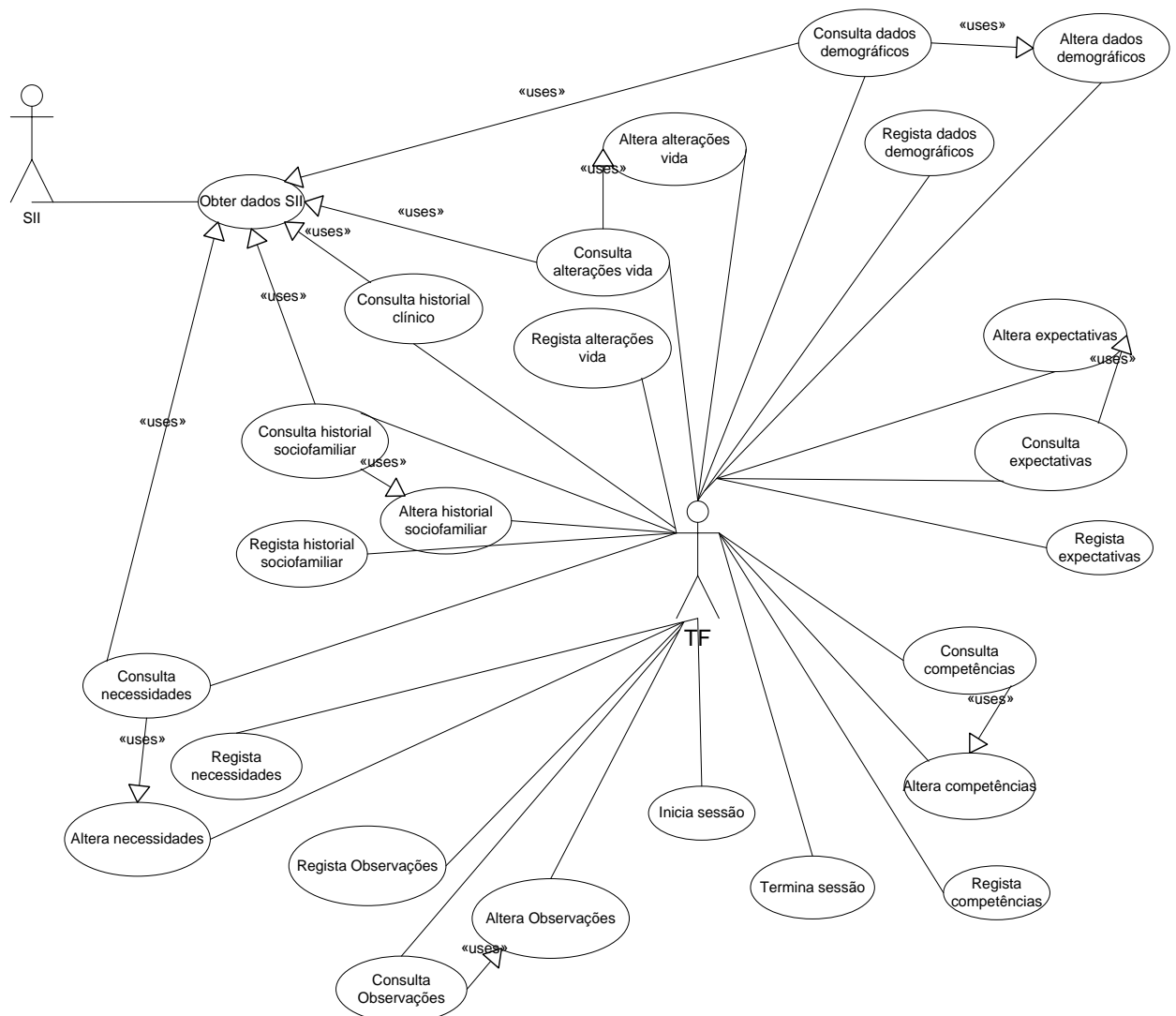


Figura 9 – Módulo Registo de Anamnese

3.2 - Registo de avaliação de comunicação

Neste módulo o TF tem disponível as seguintes funcionalidades:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Regista funcionalidade – permite efetuar o registo de avaliação à funcionalidade da comunicação do utente.
- Altera funcionalidade – permite alterar o registo relativo à avaliação à funcionalidade da comunicação do utente.
- Consulta funcionalidade – permite consultar o registo relativo à avaliação à funcionalidade da comunicação do utente.
- Consulta CNV – permite a consulta do registo de avaliação da comunicação não verbal (CNV) do utente.
- Altera CNV – permite alterar o registo de avaliação da CNV do utente.
- Regista CNV – permite efetuar o registo avaliação da CNV do utente.

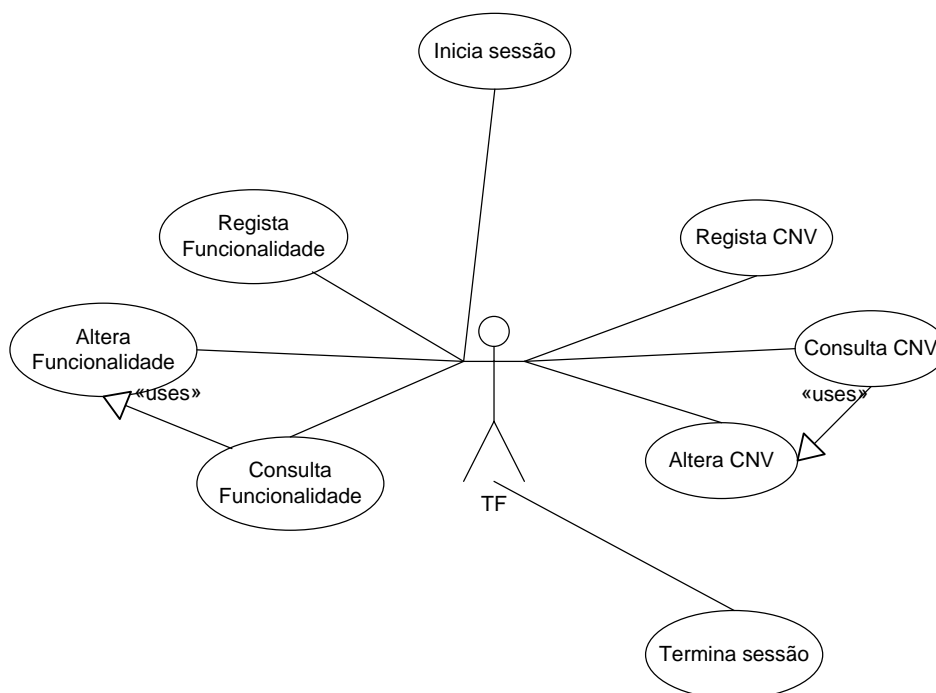


Figura 10 – Módulo Registo da Avaliação da Comunicação

3.3 - Registo de avaliação de linguagem

O módulo permite o registo da avaliação da fluência do discurso, capacidade de nomeação, capacidade de repetição, capacidade de compreensão de material verbal auditivo, capacidade de leitura, capacidade de escrita, capacidade de cálculo, défices bilinguísticos e de outras áreas linguísticas passíveis de serem avaliadas no adulto (ver figura 11)

Neste módulo o TF tem disponível as seguintes funcionalidades:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Regista fluência – permite efetuar o registo de avaliação da fluência de discurso do utente.
- Altera fluência – permite alterar o registo relativo à avaliação da fluência de discurso do utente.
- Consulta fluência – permite consultar o registo relativo à avaliação da fluência de discurso do utente.
- Consulta nomeação – permite a consulta do registo de avaliação da capacidade de nomeação do utente.
- Altera nomeação – permite alterar o registo de avaliação da capacidade de nomeação do utente.
- Regista nomeação – permite efetuar o registo avaliação da capacidade de nomeação do utente.
- Consulta repetição – permite a consulta do registo de avaliação da capacidade de repetição do utente.
- Altera repetição – permite alterar o registo de avaliação da capacidade de repetição do utente.
- Regista repetição – permite efetuar o registo avaliação da capacidade de repetição do utente.
- Consulta compreensão – permite a consulta do registo de avaliação da capacidade de compreensão de material verbal auditivo do utente.
- Altera compreensão – permite alterar o registo de avaliação da capacidade de compreensão de material verbal auditivo do utente.
- Regista compreensão – permite efetuar o registo avaliação da capacidade de compreensão de material verbal auditivo do utente.
- Consulta leitura – permite a consulta do registo de avaliação da capacidade de leitura do utente.
- Altera leitura – permite alterar o registo de avaliação da capacidade de leitura do utente.
- Regista leitura – permite efetuar o registo avaliação da capacidade de leitura do utente.
- Consulta escrita – permite a consulta do registo de avaliação da capacidade de escrita do utente.
- Altera escrita – permite alterar o registo de avaliação da capacidade de escrita do utente.
- Regista escrita – permite efetuar o registo avaliação da capacidade de escrita do utente.
- Consulta cálculo – permite a consulta do registo de avaliação da capacidade de cálculo do utente.
- Altera cálculo – permite alterar o registo de avaliação da capacidade de cálculo do utente.
- Regista cálculo – permite efetuar o registo avaliação da capacidade de cálculo do utente.

- Consulta défices bilinguísticos – permite a consulta do registo de avaliação de défices bilinguísticos do utente.
- Altera défices bilinguísticos – permite alterar o registo de avaliação de défices bilinguísticos do utente.
- Regista défices bilinguísticos – permite efetuar o registo avaliação de défices bilinguísticos do utente.
- Consulta outros – permite a consulta do registo de avaliação de outras áreas e competências linguísticas.
- Altera outros – permite alterar o registo de avaliação de outras áreas e competências linguísticas.
- Regista outros – permite efetuar o registo avaliação de outras áreas e competências linguísticas.



Figura 11 – Módulo Registo de Avaliação de Linguagem

3.4 - Registo de avaliação estrutural

O módulo avaliação estrutural permite, dessa forma, o registo da avaliação vocal, MOF e da deglutição (ver figura 12).

Neste módulo o TF tem disponíveis as seguintes funcionalidades:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Regista voz – permite efetuar o registo de avaliação vocal do utente.
- Altera voz – permite alterar o registo relativo à avaliação vocal do utente.
- Consulta voz – permite consultar o registo relativo à avaliação vocal do utente.
- Consulta MOF – permite a consulta do registo de avaliação da motricidade orofacial (MOF) do utente.
- Altera MOF – permite alterar o registo de avaliação da MOF do utente.
- Regista MOF – permite efetuar o registo avaliação da MOF do utente.
- Consulta deglutição – permite a consulta do registo de avaliação da deglutição do utente.
- Altera deglutição – permite alterar o registo de avaliação da deglutição do utente.
- Regista deglutição – permite efetuar o registo avaliação da deglutição do utente.

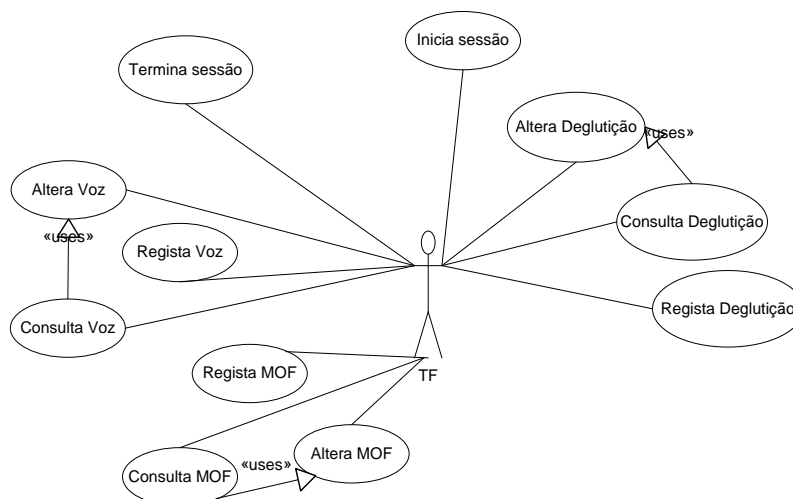


Figura 12 – Módulo Registo de Avaliação Estrutural

3.5 - Registo de avaliação de praxias

O registo da avaliação de praxias envolve avaliação de praxia bucofacial (capacidade de executar movimentos voluntários relacionados com a zona orofacial), praxia dos membros (capacidade de executar tarefas simples ou sequências de movimentos) e praxia bidimensional construtiva (capacidade de desenhar ou copiar desenho geométrico) (ver figura 13).

Neste módulo o TF tem disponível as seguintes funcionalidades:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Regista praxia bucofacial – permite efetuar o registo de avaliação da praxia bucofacial do utente.

- Altera praxia bucofacial – permite alterar o registo relativo à avaliação da praxia bucofacial do utente.
- Consulta praxia bucofacial – permite consultar o registo relativo à avaliação da praxia bucofacial do utente.
- Consulta praxia dos membros – permite a consulta do registo de avaliação da praxia dos membros do utente.
- Altera praxia dos membros – permite alterar o registo de avaliação da praxia dos membros do utente.
- Regista praxia bidimensional – permite efetuar o registo de avaliação da praxia bidimensional do utente.
- Consulta praxia bidimensional – permite a consulta do registo de avaliação da praxia bidimensional do utente.
- Altera praxia bidimensional - permite alterar o registo de avaliação da praxia bidimensional do utente.

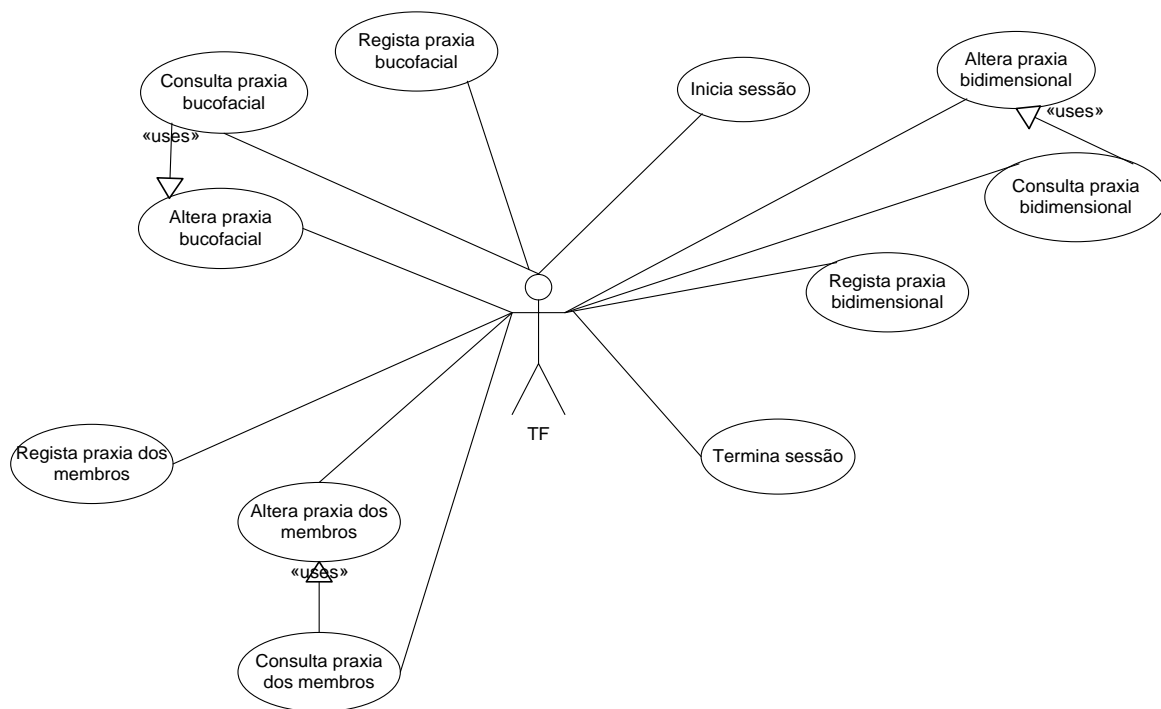


Figura 13 – Módulo Registo de Avaliação de Praxias

3.6 - Registo de avaliação de áreas complementares

Neste módulo serão registados os dados de avaliação de atenção e concentração, de memória, de perceção e de orientação espacial e temporal (ver figura 14).

Neste módulo o TF tem disponível as seguintes funcionalidades:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Regista memória – permite efetuar o registo de avaliação de memória do utente.
- Altera memória – permite alterar o registo relativo à avaliação de memória do utente.
- Consulta memória – permite consultar o registo relativo à avaliação de memória do utente.
- Consulta perceção – permite a consulta do registo de avaliação de perceção do utente.
- Altera perceção – permite alterar o registo de avaliação de perceção do utente.
- Regista perceção – permite efetuar o registo avaliação de perceção do utente.
- Consulta orientação espacial temporal – permite a consulta do registo de avaliação de orientação espacial e temporal do utente.
- Altera orientação espacial temporal – permite alterar o registo de avaliação da orientação espacial e temporal do utente.
- Regista orientação espacial temporal – permite efetuar o registo avaliação da orientação espacial e temporal do utente.
- Consulta atenção e concentração – permite a consulta do registo de avaliação de atenção e da concentração do utente.
- Altera atenção e concentração – permite alterar o registo de avaliação da atenção e da concentração do utente.
- Regista atenção e concentração – permite efetuar o registo avaliação da atenção e da concentração do utente.



Figura 14 – Módulo Registo de Avaliação de Áreas Complementares

3.7 - Registo de apreciação global

O resumo analítico dos dados obtidos na avaliação deverá conter: local de avaliação, pessoas presentes na avaliação, provas utilizadas, áreas avaliadas, diagnóstico terapêutico, grau de afasia; prognóstico, constituição da equipa interdisciplinar e observações (ver figura 15).

Neste módulo o TF tem disponível as seguintes funcionalidades:

- Inicia sessão.
- Termina sessão.
- Regista apreciação global – permite efetuar o registo de apreciação global da avaliação realizada ao utente.
- Altera apreciação global – permite alterar o registo relativo à apreciação global da avaliação realizada ao utente.
- Consulta apreciação global – permite consultar o registo relativo à apreciação global da avaliação realizada ao utente.
- Consulta avaliações pedidas – permite consultar os pedidos de avaliação ao utente.
- Pede outra avaliação – permite efetuar o pedido de uma nova avaliação ao utente, seja em terapia da fala ou em qualquer outra área profissional.
- Cancela pede outra avaliação – permite cancelar os pedidos de novas avaliações ao utente.

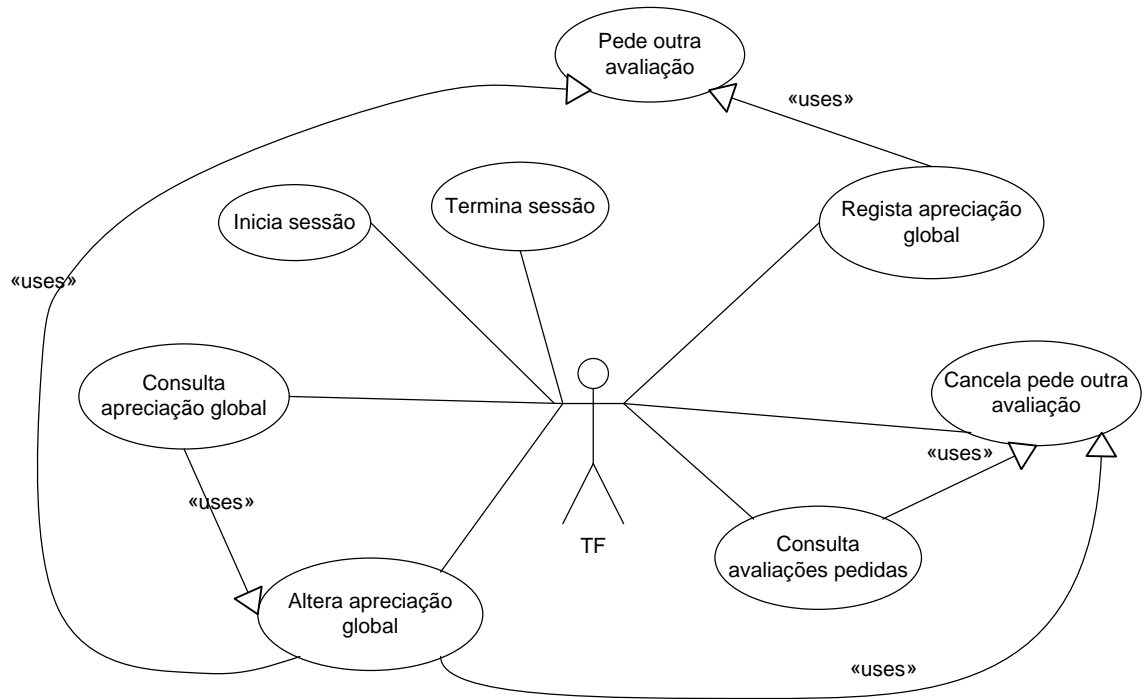


Figura 15 – Módulo Registo de Apreciação Global

CAPÍTULO 4 -VALIDAÇÃO DO MODELO DE INFORMAÇÃO

O presente capítulo apresenta uma descrição da proposta de interfaces para o modelo de informação relativo à avaliação da Afasia desenvolvida (anexo II), bem como as etapas realizadas para a sua elaboração e validação.

1 - Proposta de Interfaces

Um dos requisitos fundamentais a qualquer sistema de informação é a confidencialidade e segurança dos dados. O acesso a este conjunto de interfaces cumpre esse requisito, na medida em que qualquer ator, para aceder aos dados, tem que se validar através da introdução de um login e respetiva palavra-chave. Após a validação, o terapeuta da fala (TF) deve inserir os dados do utente e escolher a interface e subinterface onde pretende efetuar o registo (ver figura 1 anexo II).

O conjunto de interfaces está dividido nos diferentes momentos que compõem a avaliação em Afasia: Anamnese, Comunicação, Linguagem, Avaliação Estrutural, Praxias, Áreas Complementares e Apreciação Global.

Na descrição das interfaces apenas foram selecionados os ecrãs considerados mais relevantes e que poderiam trazer uma mais-valia na otimização do registo e na comunicação interdisciplinar.

1.1 - Anamnese

Tal como foi descrito no capítulo anterior, para este conjunto de interfaces apenas foram inseridos os grupos de informação que poderão ser específicos do TF, dada a interoperabilidade entre diferentes profissionais. Por esse motivo, não se encontram aqui descritos os interfaces referentes a dados demográficos, alterações de vida, historial sociofamiliar e historial clínico. Foram considerados quatro subgrupos de informação que permitem um acesso mais rápido consoante o objetivo do registo ou consulta. A Anamnese inclui o registo de: Necessidades, Expectativas, Competências e Observações. Na subinterface Necessidades, o TF deverá efetuar o registo das necessidades do utente e seus familiares, de forma a adequar a avaliação e tratamento. Em Expectativas, o TF realiza o registo das expectativas do utente e seus familiares, permitindo, desta forma, aferir o conhecimento dos intervenientes sobre a situação atual e fornecer as informações necessárias para uma intervenção conjunta adequada. Na subinterface Competências, o TF regista as competências gerais e específicas do utente, o que permite averiguar, entre outros, a necessidade de intervenção de outro profissional de saúde que possa não estar incluído na equipa inicial assim como preparar o contexto de avaliação em terapia da fala. Nas Observações é permitido fazer o registo de dados considerados relevantes.

Os campos foram deixados em aberto de forma a permitir o registo livre e personalizado de cada TF adequado a cada utente.

1.2 - Comunicação

A interface Comunicação permite o registo rápido de informações acerca das competências comunicativas do utente, estando subdividida em: Funcionalidade Comunicativa e Comunicação Não Verbal. Permite o registo de dados obtidos através de avaliação formal e de avaliação informal, com exceção para o registo dos dados referentes à funcionalidade comunicativa que apenas prevê a avaliação informal visto não ainda haver, neste momento, uma escala aferida para a população portuguesa.

Optou-se pelo registo textual dos comportamentos observados.

Figura 16 – Sub-Interface CNV – Avaliação informal

1.3 - Linguagem

A Linguagem foi subdividida em dez subinterfaces gerais para facilitar o registo e o acesso aos dados: Fluência, Nomeação, Repetição, Compreensão, Leitura, Escrita, Cálculo, Défices Bilinguísticos, Outros e Observações. As seis subinterfaces descritas em primeiro lugar são referentes às áreas que todos os TF que responderam ao inquérito indicaram avaliar.

Cada uma delas foi, ainda, dividida em outras tabulações de forma a tornar o processo de registo mais direto e imediato.

As subinterfaces Fluência, Compreensão, Nomeação, Repetição, Leitura, Escrita e Cálculo permitem um registo com base em botões de seleção direta e resposta pré-definida, assim como textual. A componente textual é mais evidente nas subinterfaces referentes à avaliação informal dada a multiplicidade de provas que poderão ser utilizadas pelos TF. As subinterfaces Fluência, Nomeação, Repetição e Leitura possibilitam a gravação das produções do utente durante a avaliação para permitir o esclarecimento de dúvidas de registo e a comparação posterior com uma reavaliação. Por sua vez, a Escrita permite o anexo das respostas às provas realizadas pelo utente. O subinterface Linguagem permite o registo da informação obtida através de avaliação formal e avaliação informal.

ID Utilizador Data/ Hora		Início Nomeação Avaliações				
ANAMNESE	Número do Processo	Nome do Utente				
COMUNICAÇÃO	ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES	
	FLUÊNCIA	NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA	
LINGUAGEM	Data de Avaliação:	Avaliação informal				
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada:					
PRAXIAS	Objectos					
ÁREAS COMPLEMENTARES	Verbos					
	Categorias					
	Números					
	Cores					
APRECIÇÃO GLOBAL	Partes do corpo					
Gravar						
Resultados:						
<input type="radio"/> Pausa <input type="radio"/> Estereótipo <input type="radio"/> Perseveração <input type="radio"/> Circunlóquio						
<input type="radio"/> Parafasia literal <input type="radio"/> Parafasia neolística <input type="radio"/> Parafasia semântica <input type="radio"/> Parafasia alietória						
<input type="radio"/> Outro(s) <input type="text"/>						
Conclusão:						
<input type="radio"/> Nomeação perturbada <input type="radio"/> Nomeação preservada						
Limpar					Guardar	

Figura 17 – Sub-Interface Nomeação – Avaliação informal

ID Utilizador Data/ Hora		Início Nomeação Avaliações				
ANAMNESE	Número do Processo		Nome do Utente			
COMUNICAÇÃO	ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGUÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES	
	FLUÊNCIA	NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA	
LINGUAGEM	Data de Avaliação:		Avaliação informal			
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada: B. A. A. L.					
PRAXIAS	Nomeação de objectos:					
ÁREAS COMPLEMENTARES	Conjunto 1			Conjunto 2		
	1. Lápis	2. Alfinete	3. Fósforo	4. Escova	5. Moeda	6. Canivete
APRECIACÃO GLOBAL	7. Garfo	8. Tesoura	1. Espelho	2. Frasco	3. Nota	4. Selo
	5. Colher	6. Caixa de fósforos	7. Campainha	8. Caneta	Gravar	
Resultados: <div> <input type="radio"/> Pausa <input type="radio"/> Estereótipo <input type="radio"/> Perseveração <input type="radio"/> Circunlóquio </div> <div> <input type="radio"/> Parafasia literal <input type="radio"/> Parafasia neologística <input type="radio"/> Parafasia semântica <input type="radio"/> Parafasia alietória </div> <div> <input type="radio"/> Outro(s) </div>						
Conclusão: <div> <input type="radio"/> Nomeação perturbada <input type="radio"/> Nomeação preservada </div> <div> Limpar Guardar </div>						

Figura 18 – Sub-Interface Nomeação – Avaliação formal

A colocação da subinterface Défices Linguísticos deve-se ao facto de a sua importância ter sido mencionada por vários autores e à crescente mobilidade da população que origina a utilização de várias línguas pela mesma pessoa. Apenas contempla a avaliação informal atendendo à inexistência de protocolos de avaliação aferidos para a população portuguesa. Permite selecção directa dos itens pretendidos e registo textual.

Figura 19 – Sub-Interface Défices Bilinguísticos

A subinterface Outros permite o registo textual de outras áreas linguísticas não contempladas nas restantes subinterfaces.

Foi ainda adicionado a subinterface Observações, na qual o TF pode efetuar o registo textual de factos ocorridos durante a avaliação de linguagem que considere serem relevantes para o tratamento subsequente.

Atendendo a que a afasia é, por definição, uma perturbação na linguagem, as restantes interfaces não foram conceptualizadas de forma a conterem itens detalhados, mas sim como áreas que podem ser avaliadas e ajudam na determinação de comorbilidades e diagnósticos adicionais. A sua introdução neste sistema de informação deve-se não só à experiência da autora na área como também aos resultados obtidos pelo inquérito inicial.

1.4 - Avaliação Estrutural

A Avaliação Estrutural foi igualmente dividida em subinterfaces para facilitar a introdução da informação relativa a: Voz, Motricidade e Sensibilidade Orofacial (MOF) e Deglutição.

Permitem o registo de avaliação formal ou informal, estando esta divisão subjacente ao tipo de bateria utilizada para avaliação. A inserção dos dados será em formato textual, dada a multiplicidade de métodos e baterias para avaliação destas componentes. Para além disso, cada

subinterface contém o item Observações, onde é possível o registo de outros dados importantes obtidos durante a aplicação das provas.

1.5 - Praxias

A interface Praxias foi igualmente dividida em subinterfaces para facilitar a introdução da informação relativa a: Praxia Bucofacial, Praxia dos Membros, Praxia Bidimensional Construtiva.

Permitem o registo de avaliação formal ou informal, estando esta divisão subjacente ao tipo de bateria utilizada para avaliação. A inserção dos dados será em formato textual, dada a multiplicidade de métodos e baterias para avaliação destas componentes. Para além disso, cada subinterface contém o item Observações, onde é possível o registo de outros dados importantes obtidos durante a aplicação das provas. A subinterface Praxia Bidimensional Construtiva permite ainda que a prova efetuada pelo utente seja anexada.

Figura 20 – Sub-Interface Praxia Bidimensional Construtiva

1.6 - Áreas Complementares

Embora sejam áreas muito importantes a ser avaliadas, poderão ser avaliadas mais pormenorizadamente, por exemplo, pelo terapeuta ocupacional (TO) que esteja na equipa. Foram inseridas neste sistema de informação atendendo ao número de TF que manifestaram a importância de as mesmas serem consideradas, durante o inquérito inicial e considerando que uma equipa

interdisciplinar poderá não ter todos os diferentes profissionais de saúde e de reabilitação disponíveis.

A interface Áreas Complementares foi dividida em subinterfaces para facilitar a introdução da informação relativa a: Memória, Atenção e Concentração, Percepção, Orientação Espacial e Temporal.

Permite o registo de avaliação formal ou informal, estando esta divisão subjacente ao tipo de bateria utilizada para avaliação. A inserção dos dados será em formato textual, dada a multiplicidade de métodos e baterias para avaliação destas componentes. Para além disso, cada subinterface contém o item Observações, onde é possível o registo de outros dados importantes obtidos durante a aplicação das provas.

1.7 - Apreciação Global

Esta interface permite efetuar o resumo textual da avaliação da pessoa com afasia por acidente vascular cerebral (AVC) em terapia da fala. Inclui os seguintes itens: local de avaliação, pessoas presentes na avaliação, constituição da equipa interdisciplinar, áreas avaliadas, provas de avaliação utilizadas, diagnóstico terapêutico, grau de severidade da afasia, prognóstico, observações.

Este resumo será disponibilizado aos restantes profissionais de saúde responsáveis pela reabilitação da pessoa com afasia por AVC.

ID Utilizador Data/ Hora	Início	A. Global	Avaliações
ANAMNESE	Número do Processo	1111	Nome do Utente
COMUNICAÇÃO	Local de avaliação:		
LINGUAGEM	Pessoas presentes na avaliação:		
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL	Constituição da equipa interdisciplinar:		
PRAXIAS	Áreas avaliadas:		
ÁREAS COMPLEMENTARES	Provas de avaliação utilizadas		
APRECIAÇÃO GLOBAL	Diagnóstico terapêutico:		
	Grau de severidade da afasia:		
	Prognóstico:		
	Observações:		
		Limpar	Guardar

Figura 21 – Interface Apreciação Global

1.8 - Avaliações

Cada interface permite ainda a seleção do item Avaliações. Neste interface é possível a consulta a datas de avaliação, reavaliação e dados obtidos nas diferentes interfaces do sistema informativo. Em acréscimo, permite realizar o pedido de nova consulta em terapia da fala (caso seja necessário efetuar uma avaliação mais detalhada de áreas que não a comunicação e a linguagem) ou de outros profissionais de saúde da equipa de reabilitação, mediante indicação textual do motivo para solicitação de nova consulta.

		AVALIAÇÃO INICIAL	REAValiação	REAValiação	REAValiação
ANAMNESE		28/04/2011 Consultar			
COMUNICAÇÃO		03/05/ 2011 Consultar			
LINGUAGEM		03/05/2011 Consultar			
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL		05/ 05/ 2011 Consultar			
PRAXIAS		05/ 05/ 2011 Consultar			
ÁREAS COMPLEMENTARES		05/ 05/ 2011 Consultar			
APRECIÇÃO GLOBAL		05/ 05/ 2011 Consultar			
OUTRO PROFISSIONAIS		Consultar			

Pedir nova avaliação:

Motivo: Fisioterapia
Terapia ocupacional
Terapia da fala
Fisioterapia
Psicologia
Serviço Social
Outro: Submeter

Limpar Guardar

Figura 22 – Sub-Interface Linguagem - Avaliações

2 - Apresentação e discussão dos resultados

A validação do conjunto de interfaces permitiu avaliar a sua adequação aos registos obtidos através da avaliação em Afasia. Com base nos casos de utilização detalhados projetou-se, em formato de Powerpoint, um conjunto de interfaces, no qual a informação relativa à avaliação foi agrupada em diferentes grupos: anamnese, comunicação, linguagem, estruturas, praxias, áreas complementares e apreciação global. Os interfaces permitem o registo de avaliação formal e informal, tendo sido utilizada a Bateria de Avaliação de Afasias de Lisboa (BAAL) [52] para exemplificar o registo na avaliação formal dada a sua larga utilização a nível nacional

comparativamente com a *Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia – Portugal* (PALPA-P).

O protótipo de sistema de registo eletrónico da avaliação de afasia foi enviado por email para mais de cem TF juntamente com o respetivo questionário de validação (ver anexo III). Houve 11 respostas, 3 das quais não responderam ao questionário por não trabalharem com afasia, perfazendo um total de 8 TF na validação do sistema. A análise às respostas obtidas relativamente aos itens apresentados indicou que:

- 7 TF consideram estar presentes os itens necessários para a avaliação da afasia, 1 TF considera não estarem presentes os itens necessários para a avaliação da afasia.
- 7 TF não acrescentariam itens para a avaliação da afasia, 1 TF sugere a introdução de: interpretação de diferentes tipos de imagem gráfica e competências de procura de estímulos gráficos em escolhas de 4-6-8; perfil comunicativo; subdivisão de memória em memória auditiva e visual; tarefas de avaliação de consciência fonológica e morfosintática (direcionadas para adultos).
- 7 TF não retirariam itens para a avaliação da afasia, 1 TF sugere que se retirem os itens de avaliação de memória e perceção.
- Todos os TF consideram estarem presentes os itens necessários para avaliar cada área específica.
- Os itens sugeridos pelos TF a acrescentar às áreas específicas de avaliação são: algumas especificidades/ escalas utilizadas ao nível da avaliação da voz, MOF e deglutição; incluir mais parâmetros na anamnese tornando-a numa checklist em que o TF apenas selecionaria itens; incluir os perfis comunicativos de David R. Beukelman; na funcionalidade comunicativa deveria ter opções de comunicação usadas pelo utente (gestos icónicos, palavras, frases simples, expressões faciais, escrita, imagens para comunicar, um item em cada prova que contemplasse o facto de uma prova não ter sido aplicada (não aplicável ou não efetuado e porquê), incluir um item para a escolaridade e uso da leitura e escrita, analfabetismo.
- Todos os TF mantinham os itens atualmente presentes no sistema.

No que concerne a estrutura do modelo de informação:

- Todos os terapeutas da fala (TF) concordaram com a estrutura apresentada para o registo eletrónico da avaliação da afasia.

Em relação à utilização do modelo de informação:

- 1 TF utilizaria o protótipo em algumas situações, 6 TF utilizariam frequentemente e 1 TF utilizaria sempre.

- 6 TF não apresentaram sugestões para a melhoria do sistema apresentado. 2 TF apresentaram sugestões para a melhoria do sistema apresentado. 1 TF sugeriu a colocação da pista que ajuda o utente a nomear (pista silábica, responsive naming, pista fonémica, gesto...) para que o plano possa ser posteriormente delineado de acordo com isso. 1 TF sugeriu a introdução de: interpretação de diferentes tipos de imagem gráfica e competências de procura de estímulos gráficos em escolhas de 4-6-8; perfil comunicativo; subdivisão de memória em memória auditiva e visual; tarefas de avaliação de consciência fonológica e morfosintática (direcionadas para adultos).
- Os TF fazem uma avaliação positiva do sistema, adequado à realidade nacional, completo e funcional.

Finalmente, no que respeita a terminologia utilizada:

- Todos os TF concordaram com a terminologia apresentada para cada grupo de informação.

Através da análise dos dados obtidos pelo questionário, constata-se que o conjunto de interfaces conceptualizado para o registo eletrónico da avaliação da afasia apresenta uma estrutura adequada.

Verifica-se ainda homogeneidade concernente aos itens necessários para a avaliação da afasia, sendo que a maioria dos TF inquiridos não acrescentariam nem retirariam itens para esse procedimento.

Constata-se a sugestão de introdução de: interpretação de diferentes tipos de imagem gráfica e competências de procura de estímulos gráficos em escolhas de 4-6-8; perfil comunicativo; subdivisão de memória em memória auditiva e visual; tarefas de avaliação de consciência fonológica e morfosintática (direcionadas para adultos). Atendendo a que um dos objetivos deste trabalho foi a conceptualização de um sistema de registo abrangente, funcional, de fácil registo, adequado à realidade nacional e cuja utilização pudesse abranger o maior número possível de profissionais, optou-se pela inclusão do parâmetro “Outros” e “Observações” nos interfaces constituintes do sistema, de forma a que o mesmo possa incluir as diferenças de registo e instrumentos utilizados pelos TF. A inclusão de itens muito específicos neste protótipo acarreta como consequência a crescente complexidade dos interfaces apresentados e a menor adequação a um número abrangente de profissionais.

Para além disso, foi também sugerido o acréscimo de especificidades e escalas utilizadas a nível da avaliação da voz, MOF e deglutição. Tal como tem vindo a ser mencionado, estas áreas são importantes tanto na determinação de um diagnóstico diferencial como na deteção de comorbilidades, pelo que foram incluídas no protótipo. Optou-se pela apresentação de itens genéricos nestas áreas por dois motivos: considera-se importante a elaboração de sistemas de registo específicos para a avaliação dessas mesmas áreas (o que não é do âmbito deste trabalho

concreto), a afasia reside essencialmente nas dificuldades de comunicação e linguagem apresentadas pelo utente, sendo essas as áreas que necessitam de maior pormenor durante um procedimento de avaliação a essa patologia.

Relativamente à sugestão de incluir mais itens na anamnese e torná-la numa checklist em que o TF apenas seleccionaria os itens, ou colocar os perfis comunicativos de David R. Beukelman, tal poderia tornar o registo da anamnese limitativo para o utilizador.

Não se considerou necessária a inclusão de um item para a escolaridade e uso da leitura e da escrita e analfabetismo na medida em que o sistema foi conceptualizado para ser utilizado por uma equipa de profissionais, na qual todos realizam anamnese, sendo os itens referidos parte da anamnese que todos os profissionais com acesso ao sistema podem preencher. Desta forma, evita-se a redundância de perguntas colocadas ao utente, rentabiliza-se o tempo de intervenção e potencializa-se o processo de reabilitação.

Em relação à sugestão de a interface de funcionalidade comunicativa ter opções de comunicação usadas pelo utente (gestos icónicos, palavras, frases simples, entre outros), o facto de ser um interface com registo textual permite a inclusão das situações e comportamentos de comunicação acima descritos.

Relativamente à sugestão de retirar os itens de avaliação de memória e percepção, apesar de não ser da competência específica do TF avaliar essas áreas, as mesmas foram incluídas na medida em que as equipas de profissionais que intervêm na reabilitação da pessoa com afasia por AVC não são homogéneas a nível nacional, podendo haver a ausência dos profissionais cuja formação é a indicada para avaliar tanto a percepção como a memória. Assim sendo, este protótipo possibilita o TF de registar as suas impressões nestas duas áreas, importantes de observar aquando uma situação de AVC.

Considera-se, contudo, muito importante a inclusão de um item que contemple o facto de uma prova não ter sido aplicada, podendo, no entanto, a mesma lacuna ser colmatada com o item “Observações”.

Constata-se, por isso, que os TF inquiridos realizam uma avaliação positiva do protótipo elaborado para este trabalho.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES

5.1 - Resumo do trabalho

O envelhecimento populacional, o aumento de doenças crónicas e a necessidade de reduzir custos em saúde, mantendo a qualidade da prestação de cuidados, leva a que seja necessário adotar novos procedimentos por forma a melhorar e tornar mais eficiente os cuidados em saúde.

As Tecnologias de Informações e Comunicação (TIC) e o Registo de Saúde Eletrónico (RSE) podem ser facilitadores neste processo de alteração do paradigma em saúde.

Os Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) tem uma maior ocorrência atualmente, devido às alterações demográficas presentes na sociedade. Como consequência os problemas relacionados com a linguagem aumentam também. A conceptualização de um modelo de informação que permita a avaliação em afasia poderia aumentar a eficiência na prestação de cuidados em terapia da fala (TF). Para tal foi necessário descrever a forma como esta avaliação é realizada em TF, assim como os conceitos fundamentais associados à linguagem e afasia.

Houve também necessidade de fazer o levantamento sobre os procedimentos de avaliação de afasia, utilizados em Portugal. Conclui-se, com base num questionário realizado a diferentes terapeutas da fala, que a avaliação é realizada através de 2 procedimentos fundamentais: a avaliação formal e a avaliação informal.

Na avaliação formal recorre-se a baterias de avaliação, sendo que a mais utilizada em Portugal é a Bateria de Avaliação de Afasia de Lisboa (BAAL). Esta avaliação é complementada com a avaliação informal.

O modelo de informação definido pretendeu especificar a avaliação informal utilizada.

A validação deste modelo foi realizado com recurso a um conjunto de interfaces, onde se pretendeu simular o modelo de informação definido, com o objetivo de ser avaliado por diferentes terapeutas da fala.

2 - Sistematização dos Resultados

A presente dissertação tinha como objetivos a sistematização dos procedimentos utilizados na área da afasia e a conceptualização de um modelo de informação.

A sistematização dos procedimentos foi realizada com base nas respostas do questionário, no levantamento bibliográfico e na experiência da autora. Esta sistematização permitiu definir o modelo de informação para a avaliação da afasia.

Com base nos casos de utilização detalhados projetou-se um conjunto de interfaces para o registo da avaliação da pessoa com Afasia por AVC pelo TF.

A informação relativa à avaliação foi agrupada em diferentes grupos de acordo com os diferentes momentos da mesma: Anamnese Comunicação, Linguagem, Avaliação Estrutural, Praxias, Áreas Complementares e Avaliação Global, tendo sido criados subgrupos com o objetivo de facilitar o registo.

Para a validação do conjunto de interfaces projetado recorreu-se à análise do mesmo por TF. Após a análise dos resultados obtidos no questionário de validação de protótipo, obtiveram-se algumas sugestões de melhoria do mesmo, assim como a opinião geral de que se trata de um sistema de informação válido, funcional e adequado à realidade nacional.

A estrutura de informação apresentada está adequada à realidade dos terapeutas da fala e à avaliação da afasia.

A anamnese dos itens tem a concordância dos terapeutas da fala envolvidos na validação do modelo de informação definido.

Foram também consideradas algumas sugestões de melhoria, conforme será descrito no ponto seguinte.

5.3 - Trabalho Futuro

Este protótipo pretende ser uma proposta de registo clínico eletrónico na avaliação da pessoa com afasia, considerando-se necessária uma análise mais detalhada ao mesmo:

Sugere-se como trabalhos futuros:

- A melhoria do presente modelo de informação com a introdução de sugestões obtidas aquando a análise das respostas obtidas no questionário de validação do modelo de informação, nomeadamente:
 - A inclusão de um item que contemple o facto de uma prova não ter sido aplicada;
 - A inserção de opção de registo vídeográfico na avaliação das praxias bucofacial e dos membros;
 - A introdução de um sistema com *checklist* na anamnese, garantindo um registo mais simples e possibilitando a realização de trabalhos estatísticos;
 - A melhoria da sistematização e registo de informação na componente apreciação global por meio da criação de listas para selecionar as áreas avaliadas, as provas de avaliação utilizadas, diagnóstico e grau de severidade da afasia.
- A validação deste protótipo com mais profissionais na área da terapia da fala.
- A avaliação da possibilidade de replicar este modelo de informação noutras etiologias causadoras de afasia.

- A proposta de normalização dos termos utilizados, com recurso à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).
- A realização de um estudo sobre o impacto da utilização do registo eletrónico na eficiência nos cuidados de saúde.
- A avaliação da possibilidade de replicar este modelo de registo de informação noutras áreas de atuação do TF e que possam ser adicionados ao modelo de informação atual, de forma a abranger a avaliação global do utente em terapia da fala.
- A conceptualização de modelos de informação para as outras áreas definidas que visem o registo clínico eletrónico de planeamento, terapêutica e orientações para a reabilitação da pessoa com afasia em terapia da fala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE - *Relatório de primavera 2009 - 10/30 Anos Razões para Continuar*, 2009, http://www.observaport.org/NR/rdonlyres/e5c4xohmv7i52kcoy75yxfjr3auvc7gw63su5grduaccbzifbzixonsugyrxqmmuwldhw3pgef7q6xi/RelatorioPrimavera2009_OPSS.pdf, 13-02-2010, 158.
2. PAIS, P. M. G. - *Registo Eletrónico de Informação no Âmbito da Prestação de Cuidados de Âmbito Social*. Tese de Mestrado em Gestão da Informação, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2007.
3. UNIÃO EUROPEIA -, *eEurope - Uma sociedade da informação para todos* , 2005, http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/l24221_pt.htm, 13.09.2005.
4. EUROPEAN COMMISSION INFORMATION SOCIETY AND MEDIA - *ICT for Health and i2010 - Transforming the European healthcare landscape*. Bélgica: Office for Official Publications of the European Communities. 2006. ISBN 92-894-7060-7.
5. HENRIQUES, R. A. N. - *O Registo Clínico Eletrónico na Avaliação da Disfagia em Adultos*. Tese de Mestrado em Ciências da Fala e da Audição, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2009.
6. *The right prescription for Europe's eHealth*. Comissão Europeia. http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/policy/index_en.htm. 06-03-2010
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – *Anuário Estatístico de Portugal 2008*. 2009.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – *O envelhecimento em Portugal: situação demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas*. Estudo elaborado pelo Serviço

de Estudos sobre a População do Departamento de Estatísticas Censitárias e da População no âmbito da II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, Madrid, 2002.

9. YANTIS, G.; DICKSON, E. - *Health Information Technology and the Electronic Health Record - Implications for Healthcare*. 2005. www.capgemini.com
10. COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS – *Saúde em linha – melhorar os cuidados de saúde para os cidadãos europeus: Plano de ação para um espaço europeu de saúde em linha*. Bruxelas, 2004.
11. *eHealth action plan – targets*. Comissão Europeia. http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/policy/targets/index_en.htm. 06-03-2010.
12. MINISTÉRIO DA SAÚDE - *Programa do XVIII Governo Constitucional para a Saúde - 2009-2013*, 2009, <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/politica+da+saude/programa/programa+xviii.htm>, 09-11-2009
13. *Segundo Programa de Ação Comunitária no domínio da Saúde (2008-2013)*. Comissão europeia. 2008. http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/c11503c_pt.htm. 12-02-2010
14. Alvim, A. - *A Reforma da Saúde - O Sistema de Saúde no Estado de Mercado Social*. Lisboa, Temas e Debates. 2002.
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION - *Mortality Country Fact Sheet 2006*. http://www.who.int/whosis/mortprofiles/mort_euro_prt_portugal.pdf. 27-02-2010.
16. MONTEAGUDO, J. L.; MORENO, O. - *eHealth strategy and implementation activities in Portugal*: 2007.

17. ACSS - RSE – *Registo de Saúde Eletrónico. R2A: Orientações para Especificação Funcional e Técnica do Sistema de RSE.* 2009.
http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/D4BA26B6-62D9-45EA-AC41-C20AC88E45D8/0/R2A_Orientacoes_FuncTec_v3.pdf. 07- 02 - 2010.
18. ACSS - RSE – *Registo de Saúde Eletrónico. R1: Documento de Estado da Arte.* 2009.
http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/4156EEEF-E601-4ADA-AEB7-14E01F5F52FC/0/RSE_R1_Estado_da_Arte_V3.pdf. 07 - 02- 2010.
19. CANADA HEALTH INFOWAY; HEALTH COUNCIL OF CANADA – *Beyond Good Intentions: Accelerating the Electronic Health Record in Canada.*
20. EUROPEAN COMMISSION INFORMATION SOCIETY AND MEDIA – *eHealth Benchmarking III – Final Report.* Bélgica: Deloitte & Ipsos Belgium. 2011.
21. PORTUGAL. Ministério da Saúde. *Despacho n.º 86/2009.* Diário da República
22. PORTUGAL. Ministério da Saúde. *Despacho n.º 27311/2009.* Diário da República: 2.^a série, N.º 245, 21
23. ENDERBY, P. - *Therapy Outcome Measures: Speech-Language Pathology Technical Manual.* Londres: Singular Publishing Group, Inc. 2001. p. 2-8, 53. ISBN 1-56593-807-0.
24. CARDOSO, A. P. - *Contributo para a Criação de um Registo Eletrónico para Fisioterapeutas.* Monografia de Licenciatura em Fisioterapia, Escola Superior de Saúde de Alcoitão, Lisboa, 2007.
25. PAUL, D.; HASSELKUS, A. - *Clinical Record Keeping in Speech-Language Pathology for Health Care and Third-Party Payers.* 1994; 2004. www.asha.org. 13-02-2010.
26. CANNABY, S.; WANSCHER, C.; PEDERSON, C. D.; VOSS, H. – *The cost benefit of electronic patient referrals in Denmark full report.* Conferência de Montebelo, 2006.

27. DIAS, M. C. - *Sistemas de Informação em Saúde em Portugal: Uma visão para o futuro*. 2007. Lisboa: Pricewaterhouse Coopers.
28. CHUN, R. Y. S. - *Promoção da Saúde e as Práticas em Fonoaudiologia*. In FERREIRA, L. P., BEFI-LOPES, D. M., LIMONGI, S. C. O, org. - *Tratado de Fonoaudiologia*. 1ª edição, São Paulo: Editora Roca Ltda., 2005, p. 538-544, ISBN 85-7241-550-5.
29. LESSA, F. - *Fonoaudiologia e Epidemiologia*. In FERREIRA, L. P., BEFI-LOPES, D. M., LIMONGI, S. C. O, org. - *Tratado de Fonoaudiologia*. 1ª edição, São Paulo: Editora Roca Ltda., 2005, p.527-537, ISBN 85-7241-550-5.
30. SUTHERLAND CORNETT, B. - *Clinical Documentation in Speech-Language Pathology: Essential Information for Successful Practice*. 2006. The ASHA Leader Online.
31. DAMÁSIO, A.- *O Sentimento de Si - O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*. Mira – Sintra: Publicações Europa - América. 2000. ISBN 972-1-04757-0.
32. SIM-SIM, I. – *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta. 1998. p.21-25. ISBN 972-674-240-4.
33. CASTRO, S. L., CALÓ, S., GOMES, I., KAY, J., LESSER, R., & COLTHEART, M.. - *PALPA-P, Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português* [Tasks for the assessment of language processing and aphasia in Portuguese, PALPA-P]. Lisboa: CEGOC. 2007.
34. CHAPEY, R. - *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. 5ª edição. Filadélfia: Lippincott Williams and Wilkins. 2008. ISBN 0-7817-6981-7.
35. HEDGE, M. N. - *Hedge's Pocketguide to Communication Disorders*, Filadelfia, Thomson Delmar Learning, 2008, p. 18-39, ISBN 978-1-4180-5210-2.

36. CASTRO CALDAS, A. - *A Herança de Franz Joseph Gall - O Cérebro ao Serviço do Comportamento Humano*. Amadora: McGraw-Hill. 2000. ISBN 972-773-034-5.

37. MAC-KAY, A. P. M. G.; ASSENCIO-FERREIRA, V.J.; FERRI-FERREIRA, T.M.S. - *Afásias e Demências - Avaliação e Tratamento Fonoaudiológico*. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda. 2003.

38. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. *Stroke Rehabilitation Draft Scope for Consultation*, 2010, www.nice.org.uk/GuidelinesManual, 14-02-2010.

39. FERRO, J.; PIMENTEL, J. – *Neurologia: Princípios, Diagnóstico e Tratamento*. Lisboa, Lidel – edições técnicas, Lda. 2006. p. 1-23. ISBN 978-972-757-368-4.

40. A.N.A. - *A Afasia*. <http://www.anafasicos.org/>. 06-03-2010.

41. HEDGE, M. N. - *Hedge's Pocketguide to Assessment in Speech-Language Pathology*, 2ª edição, Fresno, Singular-Thomson Learning, 2001, p. 17-56, ISBN 0-7693-0158-4.

42. MINEIRO, A.; CASTRO-CALDAS, A.; LEAL, G.; RODRIGUES, I. – Revisitando as Afásias na PALPA-P. *Cadernos de Saúde*. Lisboa. Volume 1, nº2 (2009). p.135-145.

43. ROYAL COLLEGE OF SPEECH AND LANGUAGE THERAPISTS - *Resource Manual for Commissioning and Planning Services for SLCN - Aphasia* (2009), www.rcslt.org/speech_and_language_therapy/intro/resource_manual_for_commissioning_and_planning_services, 14-02-2010, 28.

44. BROWNDYKE, J. N., Ph.D. - *Aphasia Assessment*, 2002, www.neuropsychologycentral.com, 13-02-2010, 7.

45. SOUSA, P. M.; - *Afasia – Como Intervir?*. www.psicologia.com. 25-07-2010.

46. SPREEN, O.; RISSER, A. H. - *Assessment of Aphasia*. 2ª edição. Nova Iorque: Oxford University Press, Inc. 2003. p. v, 3, 16, 22, 32, 44, 221. ISBN 978-0-19-514070.
47. WEBSTER, J.; WHITWORTH, A.; HOWARD, D. - *A cognitive neuropsychological approach to assessment and intervention in aphasia: a clinician's guide*. Nova Iorque: Taylor and Francis – Psychology Press. 2005. ISBN: 1-84169-345-6.
48. FERGUSON, A; ARMSTRONG, E.. - *Researching Communication Disorders*. Londres, Palgrave. 2009. p. 4.
49. JAKUBOVICZ, R.; CUPELLO. R. - *Introdução à Afasia - Diagnóstico e Terapia*. 7ª edição. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda., 2005, ISBN 85-7309-901-1.
50. TISSOT, A. - *Reeducação do Afásico Adulto*. São Paulo: Livraria Roca, Ltda., 1986, p.1, ISBN 2-88036-023-4.
51. FESTAS, I.; LEITÃO, J.; FORMOSINHO, M.; ALBUQUERQUE, C.; VILAR, M.; MARTINS, C.; BRANCO, A.; ANDRÉ, L.; LAINS, J.; RODRIGUES, N.; TEIXEIRA, N. - *PAL-PORT: Uma Bateria de Avaliação Psicolinguística das Afasias e de Outras Perturbações da Linguagem*. Braga: Psiquilíbrios, C. Machado, L. Almeida, A. Guisanda, M. Gonçalves (Eds.). XI Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos. 2005. p. 719-729.
52. LEAL, G. - Avaliação da afasia. *Psychological*. 24 (2003). P.129-142.
53. PALPA-P – *Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português*. EDIPSICO – edições e investigação em psicologia, Lda. www.edipsico.pt/palpa-p.htm. 25-08-2010.
54. NUNES, M.; O'NEILL, H. *Fundamental de UML*, 6ª edição, Lisboa: Lidel. 2004. ISBN 978-972-722-481-4.

Anexo I – Questionário inicial

Questionário inicial

O questionário que a seguir apresentamos, dirigido a terapeutas da fala, destina-se a uma recolha de dados no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Ciências da Fala e da Audição. O seu principal objetivo é conhecer o processo de avaliação de afasia em adultos. Para o efeito, solicitamos que responda a todas as questões, divididas por 3 grupos principais, seguindo as instruções:

- Assinale a opção pretendida clicando no quadrado correspondente
- Nas situações de resposta escrita, selecione o campo de preenchimento e digite a sua resposta
- No final do questionário há um espaço livre para observações que pretenda fazer.

Os dados recolhidos serão única e exclusivamente utilizados na presente investigação.

Agradecemos a sua colaboração,

Terapeuta da Fala Filipa Cúrdia Cardoso

Professora Doutora Alexandra Isabel Cardador Queirós

1 – Dados pessoais e profissionais:

Local(is) onde exerce funções: _____

Ano de formação: _____

Instituição de formação: _____

2 – Atendimento de utentes com afasia

Avalia utentes com afasia? ☐ Sim ☐ Não

Etiologia predominante: ☐ AVC ☐ TCE ☐ Tumor ☐ Infecção

☐ Perturbação metabólica ☐ Doença degenerativa ☐ Outra: _____

Tempo médio que decorre entre início de afasia e avaliação: _____

Periodicidade da intervenção terapêutica: _____

3 – Avaliação de afasia

a) Formal – Baterias aferidas para o Português Europeu:

Bateria utilizada	Tipo de suporte
<input type="checkbox"/> Bateria de Avaliação de Afasia de Lisboa (BAAL)	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> PALPA-P	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra: _____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital

b) Informal:

Tarefas aplicadas	Dados recolhidos	Tipo de suporte
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital

c) Avaliação de linguagem:

Área avaliada	Metodologia de avaliação utilizada	Tipo de suporte
<input type="checkbox"/> Fluência	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Nomeação	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Compreensão auditiva	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Repetição	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Leitura	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Escrita	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital

d) Áreas de avaliação complementar:

Área avaliada	Metodologia de avaliação utilizada	Tipo de suporte
<input type="checkbox"/> Motricidade Oral:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Voz:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Compreensão não verbal	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Praxia bucofacial	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Praxia dos membros	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Somatognosia	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Praxia construtiva bidimensional	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital

e) Exames complementares:

Informação	Disponibilizado por:	Tipo de suporte
<input type="checkbox"/> Acuidade auditiva	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Visão	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital
<input type="checkbox"/> Outra:	_____	<input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital

f) Métodos de avaliação utilizados: ☐ Só formal ☐ Só informal ☐ Formal e informal

g) Condições de avaliação: ☐ TF ☐ Utente ☐ Familiar ☐ Cuidador ☐ Outro: _____

h) Acesso ao registo de avaliação: ☐ TF ☐ Utente ☐ Familiar ☐ Cuidador ☐ Enfermeiro
☐ Médico ☐ FT ☐ TO ☐ Psicólogo ☐ Outro: _____

Observações:

Anexo II – Protótipo do modelo de informação

Protótipo para modelo de registo electrónico na avaliação em terapia da fala da pessoa com afasia

Interface for user registration. The form includes fields for 'Número do Processo' (1111) and 'Nome do Utente'. A blue arrow points to the 'Nome do Utente' field. The left sidebar lists assessment categories: ANAMNESE, COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM, AVALIAÇÃO ESTRUTURAL, PRAXIAS, ÁREAS COMPLEMENTARES, and APRECIÇÃO GLOBAL. A red 'Entrar' button is at the bottom right.

Figura 1 – Interface para registo do nome do utente

Interface for selecting the subinterface. The form includes a table with columns: NECESSIDADES, EXPECTATIVAS, COMPETÊNCIAS, and OBSERVAÇÕES. The left sidebar lists assessment categories: ANAMNESE, COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM, AVALIAÇÃO ESTRUTURAL, PRAXIAS, ÁREAS COMPLEMENTARES, and APRECIÇÃO GLOBAL. A blue arrow points to the 'ANAMNESE' button in the sidebar.

Figura 2 – Interface para seleção do subinterface pretendido

ID Utilizador Data/ Hora

Início Necessidades Avaliações

Número do Processo 1111 Nome do Utente Maria Silva

ANAMNESE

COMUNICAÇÃO

LINGUAGEM

AVALIAÇÃO ESTRUTURAL

PRAXIAS

ÁREAS COMPLEMENTARES

APRECIACÃO GLOBAL

NECESSIDADES

EXPECTATIVAS

COMPETÊNCIAS

OBSERVAÇÕES

Limpar Guardar

Figura 3 – Subinterface Anamnese - Necessidades

ID Utilizador Data/ Hora

Início Observações Avaliações

Número do Processo 1111 Nome do Utente Maria Silva

ANAMNESE

COMUNICAÇÃO

LINGUAGEM

AVALIAÇÃO ESTRUTURAL

PRAXIAS

ÁREAS COMPLEMENTARES

APRECIACÃO GLOBAL

NECESSIDADES

EXPECTATIVAS

COMPETÊNCIAS

OBSERVAÇÕES

Limpar Guardar

Figura 4 – Subinterface Anamnese - Observações

ID Utilizador Data/ Hora		Início Comunicação		- □ X	
ANAMNESE	Número do Processo	1111	Nome do Utente	Maria Silva	
COMUNICAÇÃO	FUNCIONALIDADE COMUNICATIVA		COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL		
LINGUAGEM					
AValiação ESTRUTURAL					
PRAXIAS					
ÁREAS COMPLEMENTARES					
APRECIaÇÃO GLOBAL					

Figura 5 – Interface de registo de seleção da subinterface Comunicação

ID Utilizador Data/ Hora		Início C.N.V. Avaliações		- □ X	
ANAMNESE	Número do Processo	1111	Nome do Utente	Maria Silva	
COMUNICAÇÃO	FUNCIONALIDADE COMUNICATIVA		COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL		
	Data de Avaliação:				
	Bateria de avaliação utilizada:		Avaliação Informal		
LINGUAGEM					
AValiação ESTRUTURAL					
PRAXIAS					
ÁREAS COMPLEMENTARES					
APRECIaÇÃO GLOBAL					
		Limpar		Guardar	

Figura 6 – Subinterface CNV – Seleção a bateria de avaliação utilizada

ID Utilizador Data/ Hora		Início	C.N.V	Avaliações	-	□	X
ANAMNESE	Número do Processo	1111		Nome do Utente	Maria Silva		
COMUNICAÇÃO	FUNCIONALIDADE COMUNICATIVA		COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL				
LINGUAGEM	Data de Avaliação:						
AValiação ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada:	<div> <div>B. A. A. L.</div> <div>PALPA – P</div> </div>		Avaliação informal			
PRAXIAS							
ÁREAS COMPLEMENTARES							
APRECIACÃO GLOBAL							
		<div>Limpar</div> <div>Guardar</div>					

Figura 7 – Subinterface para escolha da bateria de avaliação formal utilizada para avaliação da CNV

ID Utilizador Data/ Hora		Início	C.N.V	Avaliações	-	□	X
ANAMNESE	Número do Processo	1111		Nome do Utente	Maria Silva		
COMUNICAÇÃO	FUNCIONALIDADE COMUNICATIVA		COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL				
LINGUAGEM	Data de Avaliação:						
AValiação ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada:	B. A. A. L.		Avaliação informal			
PRAXIAS	<div> <div>Compreensão de Gestos – Parte 1: Objectos reais</div> <div> <div>1. Escrever</div> <div>2. Cortar</div> <div>3. Ver as horas</div> <div>4. Mastigar</div> <div>5. Fumar</div> <div>6. Beber</div> </div> </div>						
ÁREAS COMPLEMENTARES	<div> <div>Compreensão de Gestos – Parte 2: Imagens de objectos</div> <div> <div>1. Soprar</div> <div>2. Tocar guitarra</div> <div>3. Discar o número</div> <div>4. Escrever à máquina</div> <div>5. Continência</div> <div>6. Benzer</div> </div> </div>						
APRECIACÃO GLOBAL							
		<div>Limpar</div> <div>Guardar</div>					

Figura 8 – Subinterface para seleção de avaliação informal da CNV

ID Utilizador Data/ Hora	Início C.N.V. Avaliações	
ANAMNESE	Número do Processo 1111	Nome do Utente Maria Silva
COMUNICAÇÃO	<div> <div>FUNCIONALIDADE COMUNICATIVA</div> <div>COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL</div> </div>	
LINGUAGEM	Data de Avaliação:	
AValiação ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada: Avaliação informal	
PRAXIAS	<div> <div> <input checked="" type="radio"/> Compreensão de Gestos </div> <div> <input type="radio"/> Expressão de Gestos </div> </div>	
ÁREAS COMPLEMENTARES	<div> <div> <input type="radio"/> Compreensão de Gestos Icónicos (dirigidos ao corpo) </div> <div> <input type="radio"/> Expressão de Gestos Icónicos (dirigidos ao corpo) </div> </div>	
APRECIAÇÃO GLOBAL	<div> <div> <input type="radio"/> Compreensão de Gestos Icónicos (dirigidos aos objectos) </div> <div> <input type="radio"/> Expressão de Gestos Icónicos (dirigidos aos objectos) </div> </div>	
	<div> <div>Limpar</div> <div>Guardar</div> </div>	

Figura 9 – Subinterface CNV – avaliação informal

ID Utilizador Data/ Hora	Início Funcionalidade Comunicativa Avaliações	
ANAMNESE	Número do Processo 1111	Nome do Utente Maria Silva
COMUNICAÇÃO	<div> <div>FUNCIONALIDADE COMUNICATIVA</div> <div>COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL</div> </div>	
LINGUAGEM	Data de Avaliação:	
AValiação ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada:	
PRAXIAS	Situações/ Contexto de comunicação:	
ÁREAS COMPLEMENTARES	<div> <div>1. Cumprimenta as pessoas</div> <div>2. Apresenta outros</div> <div>3.</div> </div>	
APRECIAÇÃO GLOBAL	<div> <div>Adicionar nova situação</div> </div>	
	<div> <div>Limpar</div> <div>Guardar</div> </div>	

Figura 10 – Subinterface Comunicação – funcionalidade comunicativa

ID Utilizador Data/ Hora		Início Fluência Avaliações					- □ X	
ANAMNESE		Número do Processo: 1111		Nome do Utente: Maria Silva				
COMUNICAÇÃO		ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES		
LINGUAGEM		FLUÊNCIA		NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA	
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL		Data de Avaliação:		Avaliação informal				
PRAXIAS		Bateria de avaliação utilizada: B. A. A. L.						
ÁREAS COMPLEMENTARES		<p>● Discurso espontâneo:</p> <p>○ Conversa</p> <p>○ Descrição de imagem</p> <p>○ Dissertação</p> <p>○ Outro(s) </p> <p>Gravar</p>						
APRECIÇÃO GLOBAL		<p>● Discurso Provocado:</p> <div> <p>○ Recitação</p> <p>○ Canto</p> <p>○ Linguagem Serial</p> </div> <div> <p>○ Avé Maria</p> <p>○ Parabéns</p> <p>○ Dias da semana</p> </div> <div> <p>○ Pai Nosso</p> <p>○ Hino Nacional</p> <p>○ Contagem directa</p> </div> <div> <p>○ Outro(s)</p> <p>○ Canções Populares</p> <p>○ Contagem invertida</p> </div> <div> <p>○ Outro(s)</p> <p>○ Outro(s)</p> <p>○ Outro(s)</p> </div> <p>Gravar</p>						
		<p>Resultados:</p> <p>○ Débito <input type="text"/> ○ Articulação verbal <input type="text"/> ○ Esforço de produção <input type="text"/></p> <p>○ Léxico <input type="text"/> ○ Parafasias <input type="text"/> ○ Linha melódica <input type="text"/></p>						
		<p>Conclusão:</p> <p>○ Discurso fluente ○ Discurso não fluente</p> <p>Limpar Guardar</p>						

Figura 11 – Subinterface Linguagem – Fluência – Avaliação formal pela BAAL

ID Utilizador Data/ Hora		Início Nomeação Avaliações					- □ X	
ANAMNESE		Número do Processo: 1111		Nome do Utente: Maria Silva				
COMUNICAÇÃO		ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES		
LINGUAGEM		FLUÊNCIA		NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA	
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL		Data de Avaliação:		Avaliação informal				
PRAXIAS		Bateria de avaliação utilizada:						
ÁREAS COMPLEMENTARES		<p>○ Objectos <input type="text"/></p> <p>○ Verbos <input type="text"/></p> <p>○ Categorias <input type="text"/></p> <p>○ Números <input type="text"/></p> <p>○ Cores <input type="text"/></p> <p>○ Partes do corpo <input type="text"/></p> <p>Gravar</p>						
APRECIÇÃO GLOBAL		<p>Resultados:</p> <p>○ Pausa ○ Estereótipo ○ Perseveração ○ Circunlóquio</p> <p>○ Parafasia literal ○ Parafasia neologística ○ Parafasia semântica ○ Parafasia alietória</p> <p>○ Outro(s) <input type="text"/></p>						
		<p>Conclusão:</p> <p>○ Nomeação perturbada ○ Nomeação preservada</p> <p>Limpar Guardar</p>						

Figura 12 – Subinterface Linguagem – Nomeação – Avaliação informal

ID Utilizador Data/ Hora		Início Escrita Avaliações				
ANAMNESE	Número do Processo	Nome do Utente				
COMUNICAÇÃO	FLUÊNCIA	NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA	
LINGUAGEM	ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES	
AValiação ESTRUTURAL	Data de Avaliação:					
PRAXIAS	Bateria de avaliação utilizada: B. A. A. L.					
ÁREAS COMPLEMENTARES	<input type="radio"/> Escrita do nome e da morada 					
APRECIÇÃO GLOBAL	<input type="radio"/> Escrita por ditado 5 letras 5 palavras 1 ou 2 frases 					
	<input type="radio"/> Escrita por cópia 5 letras 5 palavras 1 ou 2 frases 					
	<input type="radio"/> Escrita espontânea 					
	Conclusão: <input type="radio"/> Escrita perturbada <input type="radio"/> Escrita preservada					
	Anexar prova Limpar Guardar					

Figura 13 – Subinterface Linguagem – Escrita – Avaliação formal pela BAAL

ID Utilizador Data/ Hora		Início Escrita Avaliações				
ANAMNESE	Número do Processo	Nome do Utente				
COMUNICAÇÃO	FLUÊNCIA	NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA	
LINGUAGEM	ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES	
AValiação ESTRUTURAL	Data de Avaliação:					
PRAXIAS	Bateria de avaliação utilizada:					
ÁREAS COMPLEMENTARES	Mão dominante:					
APRECIÇÃO GLOBAL	Mão utilizada:					
	<input type="radio"/> Cópia <input type="radio"/> Ditado <input type="radio"/> Escrita espontânea <input type="radio"/> Narrativa <input type="radio"/> Outro(s)					
	Anexar prova					
	Resultados:					
	Conclusão: <input type="radio"/> Escrita perturbada <input type="radio"/> Escrita preservada					
	Limpar Guardar					

Figura 14 – Subinterface Linguagem – Escrita – Avaliação informal

ID Utilizador Data/ Hora		Início Cálculo Avaliações					- □ X	
ANAMNESE	Número do Processo 1111		Nome do Utente Maria Silva					
COMUNICAÇÃO	FLUÊNCIA	NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA			
	ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES			
LINGUAGEM	Data de Avaliação:		Avaliação informal					
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL	Bateria de avaliação utilizada:							
PRAXIAS	<input checked="" type="radio"/> Noção de quantidade		<input checked="" type="radio"/> Identificação de números					
ÁREAS COMPLEMENTARES	<input type="radio"/> Leitura de números		<input type="radio"/> Operações aritméticas					
	<input type="radio"/> Resolução de problemas		<input type="radio"/> Outros					
APRECIACÃO GLOBAL	Conclusão: <input checked="" type="radio"/> Cálculo perturbado <input type="radio"/> Cálculo preservado							
		Limpar		Guardar				

Figura 15 – Subinterface Linguagem - Cálculo – Avaliação informal

ID Utilizador Data/ Hora		Início Outros Avaliações					- □ X	
ANAMNESE	Número do Processo 1111		Nome do Utente Maria Silva					
COMUNICAÇÃO	FLUÊNCIA	NOMEAÇÃO	REPETIÇÃO	COMPREENSÃO	LEITURA			
	ESCRITA	CÁLCULO	DÉFICES BILINGÜÍSTICOS	OUTROS	OBSERVAÇÕES			
LINGUAGEM								
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL								
PRAXIAS								
ÁREAS COMPLEMENTARES								
APRECIACÃO GLOBAL								
		Limpar		Guardar				

Figura 16 – Subinterface Linguagem - Outros

ID Utilizador Data/ Hora		Início Deglutição Avaliações		- □ X						
ANAMNESE COMUNICAÇÃO LINGUAGEM AValiação ESTRUCTURAL PRAXIAS ÁREAS COMPLEMENTARES APRECIAÇÃO GLOBAL	Número do Processo		1111							
			Nome do Utente							
			Maria Silva							
			VOZ		MOTRICIDADE E SENSIBILIDADE OROFACIAL					
			DEGLUTIÇÃO							
	Data de Avaliação:									
	Bateria de avaliação utilizada:									
	Resultados:									
	Observações:									
		Limpar		Guardar						

Figura 17 – Subinterface Avaliação estrutural - Deglutição

ID Utilizador Data/ Hora		Início P. Bucofacial Avaliações		- □ X						
ANAMNESE COMUNICAÇÃO LINGUAGEM AValiação ESTRUCTURAL PRAXIAS ÁREAS COMPLEMENTARES APRECIAÇÃO GLOBAL	Número do Processo		1111							
			Nome do Utente							
			Maria Silva							
			PRAXIA BUCOFACIAL		PRAXIA DOS MEMBROS					
			PRAXIA BIDIMENSIONAL CONSTRUTIVA							
	Data de Avaliação:									
	Bateria de avaliação utilizada:									
	Resultados:									
	Observações:									
		Limpar		Guardar						

Figura 18 – Subinterface Praxias- praxia bucofacial

ID Utilizador Data/ Hora		Início	Memória	Avaliações	<input type="button" value="-"/> <input type="button" value="□"/> <input type="button" value="x"/>	
ANAMNESE	Número do Processo		1111		Nome do Utente	Maria Silva
COMUNICAÇÃO	ATENÇÃO E CONCENTRAÇÃO		PERCEPÇÃO	MEMÓRIA	ORIENTAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL	
	Data de Avaliação:					
LINGUAGEM	Bateria de avaliação utilizada:					
AVALIAÇÃO ESTRUTURAL	Resultados: <div></div>					
PRAXIAS						
ÁREAS COMPLEMENTARES						
APRECIÇÃO GLOBAL						
Observações: <div></div>						
				<input type="button" value="Limpar"/> <input type="button" value="Guardar"/>		

Figura 19 – Subinterface áreas complementares- memória

Anexo III – Questionário de validação do protótipo

Questionário de validação do protótipo

Para a estrutura geral:

1. Concorda com a estrutura apresentada para o registo eletrónico da avaliação da afasia? Em caso de resposta negativa, por favor indique as alterações que considera mais relevantes de efetuar.
2. Considera estarem presentes os itens necessários para a avaliação da afasia?
 - a. Quais os itens que acrescentaria?
 - b. Quais os itens que retiraria?
3. Classifique este sistema numa escala de 1 a 5:
 - 1- Nunca utilizaria
 - 2- Raramente utilizaria
 - 3- Utilizaria em algumas situações
 - 4- Utilizaria frequentemente
 - 5- Utilizaria sempre
4. Tem alguma sugestão que acharia útil para melhorar o sistema apresentado?
5. Que avaliação faz deste sistema de avaliação?

Para cada grupo de informação:

1. Concorda com a terminologia apresentada? Em caso de resposta negativa, por favor indique os termos que substituiria e por quais.
2. Considera estarem presentes os itens necessários para avaliar cada área específica?
 - a. Quais os itens que acrescentaria?
 - b. Quais os itens que retiraria?